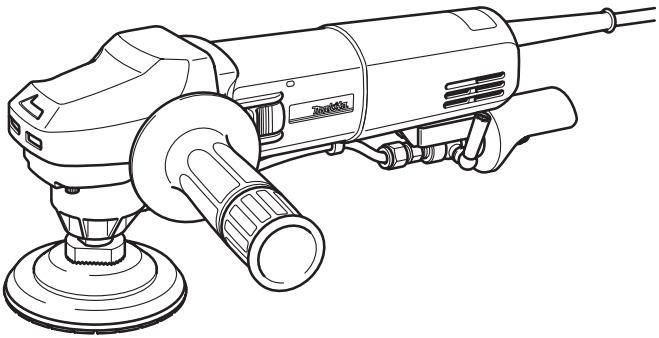
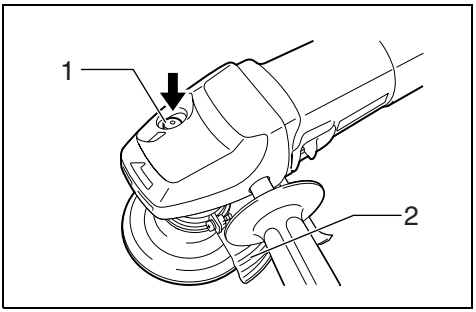
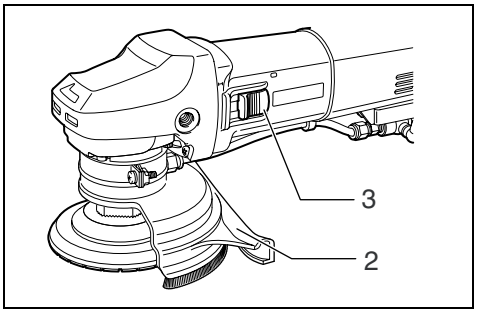
GB	Stone Polisher	Instruction Manual
F	Polisseuse pierre	Manuel d'instructions
D	Steinpolierer	Betriebsanleitung
I	Lucidatrice ad umido	Istruzioni per l'uso
NL	Steen polijstmachine	Gebruiksaanwijzing
E	Pulidora para piedra	Manual de instrucciones
P	Polidora para pedra	Manual de instruções
DK	Stenpudser	Brugsanvisning
GR	Στιλβωτής λίθων	Οδηγίες χρήσεως

PW5000C
PW5000CH

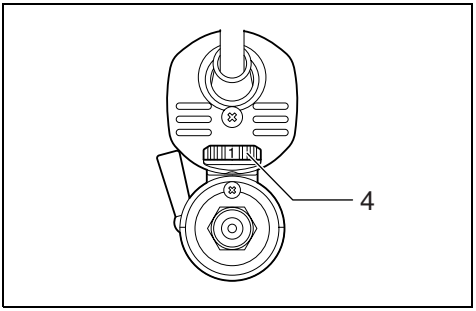




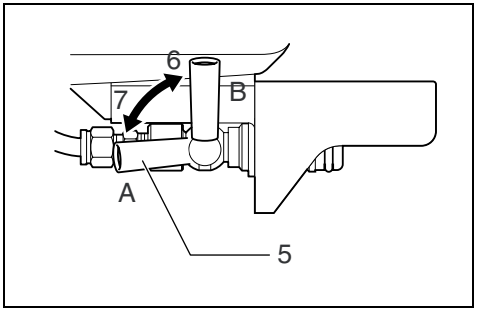
1



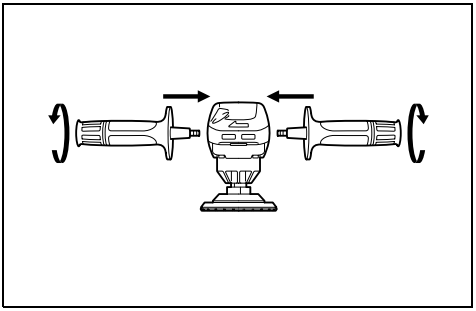
2



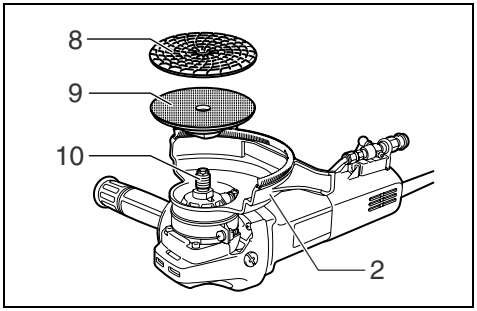
3



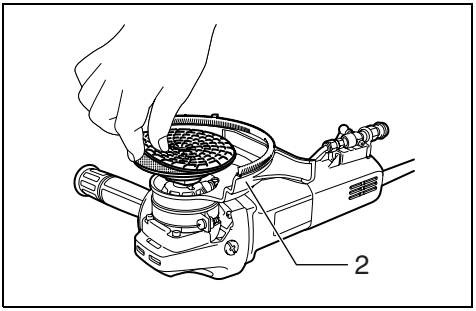
4



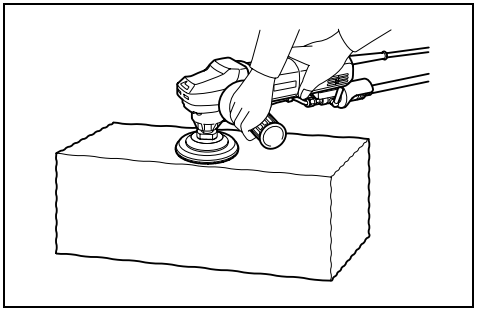
5



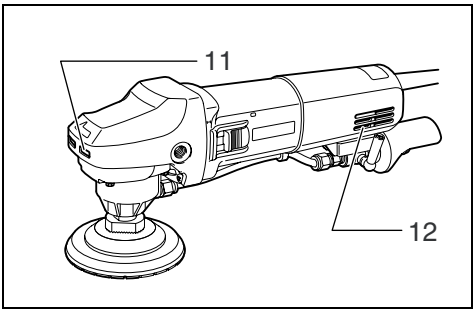
6



7



8



9

Explanation of general view

1 Shaft lock
2 Cover
3 Slide switch
4 Speed adjusting dial
5 Lever
6 Close
7 Open
8 Abrasive disc
9 Pad
10 Spindle
11 Exhaust vent
12 Inhalation vent

SPECIFICATION

Model	PW5000C/PW5000CH
Spindle thread	M14
Pad diameter	Max. 125 mm
Rated speed (n) / No load speed (n_0)	2,000 – 4,400 min^{-1}
Overall length	313 mm
Net weight	2.3 kg
Safety class	⧈ /II

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

Intended use
The tool is intended for surface work with natural stone.

Power supply
The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

Safety hints
For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

STONE POLISHER SAFETY WARNINGS

GEB052-2

Safety Warnings Common for Polishing Operations:

1. **This power tool is intended to function as a polisher. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Operations such as grinding, sanding, wire brushing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
5. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
6. **The arbour size of backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as backing pad for cracks. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
10. **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
11. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
12. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
13. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

14. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
15. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
16. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and Related Warnings:
Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.
For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.
Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Stone Polishing Operations:

a) **Do not use excessively oversized abrasive disc. Follow manufacturers recommendations, when selecting abrasive disc.** Larger abrasive disc extending beyond the pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Additional Safety Warnings:

17. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
18. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged or that the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.**
19. **Check that the workpiece is properly supported.**
20. **Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.**
21. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
22. **Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:
DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

Important Notes about Mains Connection for 110 Volts, 50 – 60Hz

Caution:
Read and observe these precautions before using the tool. Non-observance of these precautions may lead to personal injuries and damage to the tool!
The tool was built according to the European Standards EN60745-1 (safety of hand-held, motor-driven power tools; here in particular section of power tools with water connection) and EN60309-2 (plugs, receptacles and couplings for industrial applications). When applying these standards, the earth contact position of the plug-in device may only be carried out in "12 o'clock position".
The tool has a plug-in device with a "12 o'clock" earth contact position.
However, since the European Standard EN60309-2 does not provide a differentiation regarding the supply voltage and this earth contact position, there is the possibility to confuse the connection to an isolating transformer with another output voltage (e.g. 230 V). When connecting the tool to an isolating transformer, make absolutely sure to use the correct output voltage (110 V, 50 – 60 Hz).
This tool is designed exclusively for connection to an isolating transformer with an output voltage of 110 V. Due to its use in wet conditions (water connection on the tool), this tool must never be connected to a power supply without an isolating transformer.
Damages caused by inappropriate tampering with the plug-in device are not subject to warranty or legal guarantee claims.
Contact your specialist supplier for an isolating transformer suitable for your tool.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Shaft lock (Fig. 1)

CAUTION:
- Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories.

Switch action (Fig. 2)

CAUTION:
- Before plugging in the tool, always check to see that the slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear of the slide switch is depressed.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.
To stop the tool, press the rear of the slide switch, then slide it toward the "O (OFF)" position.

Speed adjusting dial (Fig. 3)

The rotating speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 5.
Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.
Refer to the below table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate rotating speed.

Number	RPM (/min)
1	2,000
2	2,500
3	3,000
4	3,500
5	4,400

CAUTION:
- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded and heated up.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

Electronic function

Electronic constant speed control
Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constant even under the loaded condition.

Soft start feature
Soft start because of suppressed starting shock.

Overload protector
When the tool would be employed over the admissible load, it will stop automatically to protect the motor and wheel. When the load will come to the admissible level again, the tool can be started automatically.

Opening or closing of water lever (Fig. 4)

To keep the lever on the tool for water flow open, turn it to the position A where the water passage will be ready. Return it to the position B to close.

ASSEMBLY

CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Installing side grip (handle)

CAUTION:
- Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Screw the side grip securely on the position of the tool as shown in the figure. **(Fig. 5)**

Installing or removing abrasive disc (Fig. 6 & 7)

Remove all dirt or foreign matter from the pad.
Screw the pad onto the spindle with pressing the shaft lock.
Attach the disc to the pad so carefully that the edges of disc and pad overlap each other without protruding.
To remove the abrasive disc, pull off its edge from the pad.

OPERATION

Polishing operation (Fig. 8)

WARNING:
- To reduce the risk of electric shock, check the tool's water supply system to ensure there is no damage to the seals ("o" rings) or hoses. A damaged water supply system may result in abnormal water flow to the tool, which could be dangerous.

CAUTION:
- Always wear safety goggles or a face shield during operation.
- Never switch on the tool when it is in contact with the workpiece, it may cause an injury to operator.
- Never run the tool without the abrasive disc. You may seriously damage the pad.
- The maximum permitted pressure of water supply is 7 bar.

Make sure that the cock is closed. Connect the hose to the tool. Make sure that water comes out when the water lever is opened.
Hold the tool firmly. Turn the tool on and then apply the abrasive disc to the workpiece.
Apply slight pressure only. Excessive pressure will result in poor performance and premature wear to abrasive disc.

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

The tool and its air vents have to be kept clean. Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed. **(Fig. 9)**

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita service center.

- Abrasive discs
- Side grip

Descriptif

1 Blocage de l'arbre
2 Couvercle
3 Interrupteur à glissière
4 Cadran de réglage de vitesse
5 Levier
6 Fermer
7 Ouvrir
8 Disque abrasif
9 Patin
10 Broche
11 Orifice de sortir d'air
12 Orifice d'entrée d'air

SPÉCIFICATIONS

Modèle	PW5000C/PW5000CH
Filetage de l'arbre	M14
Diamètre du patin	Max. 125 mm
Vitesse nominale (n) / Vitesse à vide (n_0)	2 000 – 4 400 min^{-1}
Longueur totale	313 mm
Poids net	2,3 kg
Catégorie de sécurité	⧈ /II

- Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids selon la procédure EPTA 01/2003

Utilisations
L'outil est conçu pour le travail de polissage sur la pierre naturelle.

Alimentation
L'outil ne devra être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il ne pourra fonctionner que sur un courant secteur monophasé. Réalisé avec une double isolation, il est conforme à la réglementation européenne et peut de ce fait être alimenté sans mise à la terre.

Consignes de sécurité
Pour votre propre sécurité, reportez-vous aux consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR POLISSEUSE PIERRE

GEB052-2

Consignes de sécurité communes aux travaux de polissage :

1. **Cet outil électrique est prévu pour l'utilisation en tant que polisseuse. Veuillez lire les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique.** Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les instructions ci-dessous ne sont pas toutes respectées.
2. **Il n'est pas recommandé d'effectuer des travaux tels que le meulage, le ponçage, le brossage métallique et le tronçonnage à l'aide de cet outil électrique.** Il y a risque de danger et de blessure si l'outil électrique est utilisé pour exécuter des travaux pour lesquels il n'a pas été conçu.
3. **N'utilisez pas d'accessoires non spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil.** Même s'il est possible de fixer un accessoire à l'outil électrique, cela ne garantit pas qu'il fonctionnera de manière sûre.
4. **La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires utilisés à une vitesse supérieure à leur vitesse nominale peuvent se casser et voler en éclats.
5. **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire ne doivent pas dépasser la capacité nominale de l'outil électrique.** La maîtrise et la protection des accessoires de format incorrect ne peuvent être garantis.
6. **La taille de l'alésage des semelles ou autres accessoires doit être bien adaptée à la taille de l'axe de l'outil électrique.** Un accessoire dont les alésages ne sont pas bien adaptés à la taille de la pièce où il est monté sur l'outil électrique se déséquilibrera, vibrera trop et pourra entraîner une perte de maîtrise de l'outil.
7. **N'utilisez jamais un accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de fissures sur les accessoires tels que la semelle. Si vous échappez l'outil électrique ou un accessoire, assurez-vous qu'il n'est pas endommagé et remplacez-le en cas de dommage. Après avoir vérifié et installé un accessoire, assurez-vous que personne, y compris vous-même, ne se trouve au même niveau que l'accessoire rotatif, et faites tourner l'outil électrique à vitesse maximale, sans charge, pendant une minute.** Normalement l'accessoire se cassera lors de ce test s'il est endommagé.
8. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Suivant le type de travail à effectuer, utilisez un écran facial, des lunettes étanches ou des lunettes de sécurité. Selon le cas, portez un masque antipoussières, des protecteurs d'oreilles, des gants ou un tablier de travail assurant une protection contre les petits éclats de disque abrasif ou de pièce.** La protection des yeux doit pouvoir arrêter les débris éjectés lors des divers travaux. Le masque antipoussières ou le masque filtrant doit pouvoir filtrer les particules générées lors des travaux. L'exposition prolongée à un bruit d'intensité élevée peut entraîner la surdité.
9. **Assurez-vous que les curieux demeurent à une distance sûre de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter des dispositifs de protection personnelle.** Des fragments de pièce ou un accessoire cassé peuvent être éjectés et blesser les personnes présentes dans la zone de travail.

10. **Saisissez l'outil électrique uniquement par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez des travaux au cours desquels l'accessoire tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés ou avec le cordon d'alimentation de l'outil.** Le contact de l'accessoire tranchant avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques exposées de l'outil électrique, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
11. **Placez le cordon à l'écart de l'accessoire tournant.** Si vous perdez la maîtrise de l'outil, vous risquez de couper ou d'accrocher le cordon, et l'accessoire tournant risque de vous happer une main ou un bras.
12. **Ne déposez jamais l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait complètement cessé de tourner.** L'accessoire tournant risquerait d'accrocher la surface et d'entraîner une perte de maîtrise de l'outil électrique.
13. **Ne laissez pas tourner l'outil électrique lorsque vous le transportez.** L'accessoire tournant risquerait d'entrer accidentellement en contact avec vos vêtements et d'être ensuite attiré vers votre corps.
14. **Nettoyez régulièrement les orifices de ventilation de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attire la poussière à l'intérieur du carter et l'accumulation excessive de poudre métallique peut causer un danger électrique.
15. **N'utilisez pas l'outil électrique près des matériaux inflammables.** Les étincelles peuvent allumer ces matériaux.
16. **N'utilisez pas d'accessoires pour lesquels l'utilisation d'un liquide de refroidissement est nécessaire.** L'utilisation d'eau ou d'un liquide de refroidissement comporte un risque d'électrocution ou de choc électrique.

Mises en garde concernant les chocs en retour :
Le choc en retour est une réaction soudaine qui survient lorsque la meule, la semelle, la brosse ou un autre accessoire en rotation se coince ou accroche. Lorsque l'accessoire en rotation se coince ou accroche, il s'arrête soudainement et l'utilisateur perd alors la maîtrise de l'outil électrique projeté dans le sens contraire de sa rotation au point où il se coince dans la pièce.
Par exemple, si une meule abrasive accroche ou se coince dans la pièce, son tranchant risque d'y creuser la surface du matériau, avec pour conséquence que la meule remontera ou bondira. La meule risque alors de bondir vers l'utilisateur ou en sens opposé, suivant son sens de déplacement au point où elle se coince dans la pièce. Dans de telles situations, la meule abrasive risque aussi de casser.
Le choc en retour est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de procédures ou conditions inadéquates de travail. Il peut être évité en prenant les mesures appropriées, tel qu'indiqué ci-dessous.

a) **Maintenez une poigne ferme sur l'outil électrique, et placez corps et bras de façon à assurer une bonne résistance aux forces de choc en retour. Utilisez toujours la poignée auxiliaire lorsque cette dernière est disponible, pour assurer une maîtrise maximale de l'outil en cas de choc en retour ou de réaction de couple au moment du démarrage.** L'utilisateur peut maîtriser l'effet de la réaction de couple ou du choc en retour s'il prend les précautions nécessaires.
b) **Ne placez jamais la main près d'un accessoire en rotation.** L'accessoire risquerait de passer sur la main en cas de choc en retour.
c) **Ne vous placez pas dans la zone vers laquelle l'outil électrique se déplacera en cas de choc en retour.** Le choc en retour projettera l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point où elle accroche dans la pièce.
d) **Soyez tout particulièrement prudent lorsque vous travaillez dans les coins, sur des bords tranchants, etc. Évitez de laisser l'accessoire bondir ou accrocher.** L'accessoire en rotation a tendance à accrocher, entraînant une perte de maîtrise ou un choc en retour, au contact des coins et des bords tranchants, ou lorsqu'il bondit.
e) **Ne fixez pas une lame de tronçonneuse ou une lame dentée.** De telles lames causent fréquemment des chocs en retour et des pertes de maîtrise.

Consignes de sécurité spécifiques aux travaux de polissage par pierre :

a) **N'utilisez pas un disque abrasif de taille excessive. Suivez les recommandations du fabricant pour sélectionner le disque abrasif.** Il y a risque de lacération si le disque abrasif est plus grand que la semelle, et le disque risquera aussi d'accrocher, de déchirer ou de provoquer un choc en retour sur la pièce à travailler.

Consignes de sécurité supplémentaires :

17. **Ne laissez pas tourner l'outil après l'utilisation. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
18. **Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché ou que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.**
19. **Vérifiez que la pièce à travailler est adéquatement supportée.**
20. **N'oubliez pas que la meule continue de tourner une fois l'outil éteint.**
21. **N'utilisez l'outil avec aucun matériau contenant de l'amiante.**
22. **Vérifiez que les ouvertures de ventilation sont dégagées lorsque vous travaillez dans des conditions poussiéreuses. S'il devient nécessaire de retirer la poussière accumulée, débranchez d'abord l'outil de l'alimentation secteur (utilisez un objet non métallique pour retirer la poussière), et prenez garde d'endommager les pièces internes.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT :
NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

Notes importantes concernant le branchement sur le secteur pour 110 volts, 50 – 60 Hz

ATTENTION :
Vous risquez de vous blesser et d'endommager l'outil si vous ne respectez pas les présentes consignes de sécurité !
L'outil a été fabriqué conformément aux Normes européennes EN60745-1 (Sécurité des outils portatifs à moteur électrique, tout spécialement la section des outils électriques avec alimentation en eau) et EN60309-2 (Fiches, prises de courant et couplages pour usages industriels). Lorsque ces normes sont appliquées, le contact de mise à la terre du dispositif de branchement doit nécessairement s'effectuer en "position 12 heures".
L'outil est équipé d'un dispositif de branchement dont le contact de mise à la terre se trouve en position "12 heures".
La norme européenne EN60309-2 ne faisant toutefois aucune distinction particulière concernant la tension d'alimentation et cette position de contact de mise à la terre, il y a risque d'erreur lors du branchement à un transformateur d'isolement qui permet une autre tension de sortie (par exemple, 230 V). Lorsque vous branchez l'outil sur un transformateur d'isolement, vous devez absolument vous assurer que la bonne tension de sortie est utilisée (110 V, 50 – 60 Hz).
Cet outil est conçu exclusivement pour le branchement sur un transformateur d'isolement à tension de sortie de 110 V. Étant utilisé en présence d'eau (raccordement à un dispositif d'alimentation en eau), cet outil ne doit jamais être branché sur une source d'alimentation sans transformateur d'isolement.
Les dommages causés par une éventuelle modification du dispositif de branchement ne sont pas couverts par la garantie et ne peuvent pas faire l'objet d'une réclamation en justice.
Pour vous procurer un transformateur d'isolement qui convient à votre outil, informez-vous auprès d'un fournisseur spécialisé.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Blocage de l'arbre (Fig. 1)

ATTENTION :
- N'activez jamais le blocage de l'arbre alors que l'arbre bouge. Vous pourriez endommager l'outil.

Appuyez sur le blocage de l'arbre pour empêcher l'arbre de tourner lors de l'installation ou du retrait des accessoires.

Interrupteur (Fig. 2)

ATTENTION :
- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que l'interrupteur à glissière fonctionne correctement et revient en position d'"OFF" lorsque la partie arrière de l'interrupteur à glissière est enfoncée.
- Pour rendre le travail de l'utilisateur plus confortable lors d'une utilisation prolongée, l'interrupteur peut être verrouillé en position d'"ON". Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil en position d'"ON", et maintenez une poigne solide sur l'outil.

Pour mettre l'outil en marche, faites glisser l'interrupteur à glissière vers la positon d'"I (ON)". Pour une utilisation continue, appuyez sur la partie avant de l'interrupteur à glissière pour le verrouiller.
Pour arrêter l'outil, appuyez sur la partie arrière de l'interrupteur à glissière, puis faites-le glisser vers la position d'"O (OFF)".

Cadran de réglage de vitesse (Fig. 3)

On peut changer la vitesse de rotation en tournant le cadran de réglage de vitesse sur un numéro donné compris entre 1 et 5.
La vitesse s'accroît à mesure qu'on tourne le cadran vers le numéro 5, et la vitesse décroît à mesure qu'on tourne le cadran vers le numéro 1.
Se référer au tableau ci-dessous pour la comparaison entre les numéros de réglage du cadran et la vitesse de rotation approximative.

Numéro	RPM (/min)
1	2 000
2	2 500
3	3 000
4	3 500
5	4 400

ATTENTION :
- Si l'outil est utilisé de manière continue à vitesse réduite sur une période prolongée, le moteur sera surchargé et chauffera.
- Le cadran de réglage de la vitesse ne peut pas dépasser le 5 et le 1. Ne le forcez pas à dépasser le 5 ou le 1, sinon la fonction de réglage de la vitesse risque de ne plus fonctionner.

Fonction électronique

Commande électronique de vitesse constante
La vitesse de rotation étant maintenue constante même lorsque l'outil est soumis à une charge de travail, il est possible d'atteindre une grande finesse de finition.

Fonction de démarrage en douceur
La suppression du choc de démarrage permet un démarrage en douceur.

Protecteur de surcharge
Lorsque l'outil est utilisé avec une charge qui excède la limite admissible, il s'arrête automatiquement pour protéger le moteur et le disque. L'outil peut être redémarré automatiquement lorsque la charge revient au niveau admissible.

Ouverture ou fermeture du levier d'eau (Fig. 4)
Pour maintenir le levier d'alimentation en eau ouvert sur l'outil, tournez-le sur la position A, prêt pour le passage de l'eau. Pour fermer, remettez-le sur la position B.

ASSEMBLAGE

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'effectuer tout travail dessus.

Installation de la poignée latérale (poignée)

ATTENTION :
- Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous toujours que la poignée latérale est installée de façon sûre.

Vissez la poignée latérale à fond sur la position de l'outil comme illustré sur la figure. **(Fig. 5)**

Installation ou retrait du disque abrasif (Fig. 6 et 7)
Eliminer toutes les salissures et corps étrangers du patin. Visser le patin sur la broche en pressant le verrou de l'axe.
Fixer soigneusement le disque sur le patin de manière que les bords du disque et du patin se chevauchent sans faire saillie.
Pour retirer le disque abrasif, tirez-le par le bord pour le dégager du patin.

UTILISATION

Polissage (Fig. 8)

AVERTISSEMENT :
- Pour réduire les risques de choc électrique, vérifiez le système d'alimentation en eau de l'outil pour vous assurer que les dispositifs d'étanchéité (les joints toriques) ou tuyaux sont en bon état. L'endommagement du système d'alimentation en eau peut entraîner un flux d'eau anormal vers l'outil et représente ainsi un danger.

ATTENTION :
- Portez toujours des lunettes à coques de sécurité ou un écran facial pendant l'opération.
- Ne mettez jamais l'outil en marche alors qu'il se trouve en contact avec la pièce à travailler, pour éviter de vous blesser.
- Ne faites jamais fonctionner l'outil sans le disque abrasif. Vous pourriez endommager gravement le patin.
- La pression maximale d'alimentation en eau permise est de 7 bar.

Assurez-vous que la sortie d'eau est fermée. Raccordez le tuyau à l'outil. Assurez-vous que l'eau sort lorsque le levier d'eau est ouvert.
Tenez l'outil fermement. Mettez l'outil en marche puis posez le disque abrasif sur la pièce à travailler.
Appliquez seulement une légère pression. Une pression excessive entraînerait une performance médiocre et l'usure très rapide du disque abrasif.

ENTRETIEN

ATTENTION :
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

L'outil et ses orifices d'aération doivent être maintenus propres. Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil, ou chaque fois qu'ils commencent à se boucher. **(Fig. 9)**

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'inspection et le remplacement des charbons, et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service après-vente Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES

ATTENTION :
- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Disques abrasifs
- Poignée latérale

DEUTSCH

Übersicht

1 Spindelarretierung
2 Abdeckung
3 Schiebeschalter
4 Drehzahl-Stellrad
5 Hebel
6 Schließen
7 Öffnen
8 Schleifscheibe
9 Schleifteller
10 Spindel
11 Auslassöffnung
12 Einlassöffnung

TECHNISCHE DATEN

Model	PW5000C/PW5000CH
Spindelgewinde	M14
Schleiftellerdurchmesser	Max. 125 mm
Nenndrehzahl (n) / Leerlaufdrehzahl (n_0)	2 000 – 4 400 min^{-1}
Gesamtlänge	313 mm
Nettogewicht	2,3 kg
Sicherheitsklasse	⧈ /II

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2003

Vorgesehene Verwendung
Diese Maschine ist für die Oberflächenbearbeitung von Naturstein vorgesehen.

Stromversorgung
Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Spannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen-Wechselspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdungskabel angeschlossen werden.

Sicherheitshinweise
Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR STEINPOLIERER

GEB052-2

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Polierbetrieb:

1. **Dieses Elektrowerkzeug ist für den Einsatz als Polierer vorgesehen. Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.
2. **Arbeiten, wie Trennschleifen, Schleifen, Drahtbürsten oder Abschneiden mit diesem Elektrowerkzeug, sind nicht zu empfehlen.** Benutzungsweisen, für die das Elektrowerkzeug nicht ausgelegt ist, können Gefahren erzeugen und Verletzungen verursachen.
3. **Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Werkzeughersteller vorgesehen ist und empfohlen wird.** Die bloße Tatsache, dass ein Zubehörteil an Ihrem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, gewährleistet noch keinen sicheren Betrieb.
4. **Die Nenndrehzahl des Zubehörteils muss mindestens der am Elektrowerkzeug angegebenen Maximaldrehzahl entsprechen.** Zubehörteile, die schneller als ihre Nenndrehzahl rotieren, können bersten und auseinander fliegen.
5. **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörteils müssen innerhalb der Kapazitätsgrenzen Ihres Elektrowerkzeugs liegen.** Zubehörteile der falschen Größe können nicht angemessen geschützt oder kontrolliert werden.
6. **Die Wellengröße von Schleiftellern oder anderen Zubehörteilen muss genau der Spindelgröße des Elektrowerkzeugs entsprechen.** Zubehörteile, deren Spindelbohrung nicht genau auf den Montageflansch des Elektrowerkzeugs passt, laufen unrund, vibrieren übermäßig und können einen Verlust der Kontrolle verursachen.
7. **Verwenden Sie keine beschädigten Zubehörteile. Überprüfen Sie die Zubehörteile, wie z. B. den Schleifteller, vor jeder Benutzung auf Risse. Falls das Elektrowerkzeug oder das Zubehörteil herunterfällt, überprüfen Sie es auf Beschädigung, oder montieren Sie ein unbeschädigtes Zubehörteil. Achten Sie nach der Überprüfung und Installation eines Zubehörteils darauf, dass Sie selbst und Umstehende nicht in der Rotationsebene des Zubehörteils stehen, und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen.** Ein beschädigtes Zubehörteil bricht normalerweise während dieses Probelaufs auseinander.
8. **Tragen Sie Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach der Arbeit einen Gesichtsschutz bzw. eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Tragen Sie bei Bedarf eine Staubmaske, Ohrenschützer, Handschuhe und eine Arbeitsschürze, die in der Lage ist, kleine Schleifpartikel oder Werkstücksplitter abzuwehren.** Der Augenschutz muss in der Lage sein, den bei verschiedenen Arbeiten anfallenden Flugstaub abzuwehren. Die Staubmaske oder Atemschutzmaske muss in der Lage sein, durch die Arbeit erzeugte Partikel herauszufiltern. Lang anhaltende Lärmbelastung kann zu Gehörschäden führen.
9. **Halten Sie Umstehende in sicherem Abstand vom Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder eines beschädigten Zubehörteils können weggeschleudert werden und Verletzungen über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus verursachen.

10. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel oder das eigene Kabel kontaktiert werden.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
11. **Halten Sie das Kabel vom rotierenden Zubehörteil fern.** Falls Sie die Kontrolle verlieren, kann das Kabel durchgetrennt oder erfasst werden, so dass Ihre Hand oder Ihr Arm in das rotierende Zubehörteil hineingezogen wird.
12. **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst ab, nachdem das Zubehörteil zum vollständigen Stillstand gekommen ist.** Anderenfalls kann das rotierende Zubehörteil die Oberfläche erfassen und das Elektrowerkzeug aus Ihren Händen reißen.
13. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es an Ihrer Seite tragen.** Das rotierende Zubehörteil könnte sonst bei versehentlichem Kontakt Ihre Kleidung erfassen und auf Ihren Körper zu gezogen werden.
14. **Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs regelmäßig.** Der Lüfter des Motors saugt Staub in das Gehäuse an, und starke Ablagerungen von Metallstaub können elektrische Gefahren verursachen.
15. **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.** Funken könnten diese Materialien entzünden.
16. **Verwenden Sie keine Zubehörteile, die Kühlflüssigkeiten erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen Kühlflüssigkeiten kann zu einem Stromschlag führen.

Warnungen vor Rückschlag und damit zusammenhängenden Gefahren:
Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf Klemmen oder Hängenbleiben der Schleifscheibe, des Schleiftellers, der Drahtbürste oder eines anderen Zubehörteils. Klemmen oder Hängenbleiben verursacht sofortiges Stocken des rotierenden Zubehörteils, was wiederum dazu führt, dass das außer Kontrolle geratene Elektrowerkzeug am Stockpunkt in die entgegengesetzte Drehrichtung des Zubehörs geschleudert wird.
Wenn beispielsweise eine Schleifscheibe vom Werkstück erfasst oder eingeklemmt wird, kann sich die in den Klemmpunkt eindringende Schleifscheibenkante in die Materialoberfläche bohren, so dass sie herausspringt oder zurückschlägt. Je nach der Drehrichtung der Schleifscheibe am Klemmpunkt kann die Schleifscheibe auf die Bedienungsperson zu oder von ihr weg springen. Schleifscheiben können unter solchen Bedingungen auch brechen.
Rückschlag ist das Resultat falscher Handhabung des Elektrowerkzeugs und/oder falscher Arbeitsverfahren oder -bedingungen und kann durch Anwendung der nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden.

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug mit festem Griff, und positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie die Rückschlagkräfte auffangen können. Benutzen Sie stets den Zusatzgriff, wenn vorhanden, um maximale Kontrolle über Rückschlag oder Drehbewegungen während des Anlaufs zu haben.** Drehbewegungen oder Rückschlagkräfte können kontrolliert werden, wenn entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.
b) **Halten Sie Ihre Hand niemals in die Nähe des rotierenden Zubehörteils.** Bei einem Rückschlag könnte das Zubehörteil Ihre Hand verletzen.
c) **Stellen Sie sich nicht in den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei Auftreten eines Rückschlags geschleudert wird.** Der Rückschlag schleudert die Maschine am Stockpunkt in die entgegengesetzte Drehrichtung der Schleifscheibe.
d) **Lassen Sie beim Bearbeiten von Ecken und scharfen Kanten usw. besondere Vorsicht walten. Vermeiden Sie Anstoßen und Verhaken des Zubehörteils.** Ecken, scharfe Kanten oder Anstoßen führen leicht zu Hängenbleiben des rotierenden Zubehörteils und verursachen Verlust der Kontrolle oder Rückschlag.
e) **Montieren Sie keine Sägeketten, Holzfräsen oder gezahnte Sägeblätter.** Solche Zubehörteile verursachen häufige Rückschläge und Verlust der Kontrolle.

Sicherheitswarnungen speziell für Steinpolierbetrieb:

a) **Verwenden Sie keine übergroßen Schleifscheiben. Befolgen Sie die Herstellerempfehlungen bei der Auswahl der Schleifscheibe.** Größere Schleifscheiben, die über den Schleifteller hinausragen, stellen eine Gefahr für Schnittwunden dar und können Hängenbleiben oder Zerreißen der Schleifscheibe oder Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen:

17. **Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie die Maschine nur mit Handhaltung.**
18. **Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt bzw. der Akku abgenommen ist.**
19. **Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher abgestützt ist.**
20. **Beachten Sie, dass sich die Schleifscheibe nach dem Ausschalten der Maschine noch weiterdreht.**
21. **Verwenden Sie diese Maschine nicht zum Schneiden von asbesthaltigen Materialien.**
22. **Achten Sie beim Arbeiten unter staubigen Bedingungen darauf, dass die Ventilationsöffnungen frei gehalten werden. Sollte die Beseitigung von Staub notwendig sein, trennen Sie das Werkzeug zuerst vom Stromnetz (nichtmetallische Gegenstände verwenden), und vermeiden Sie eine Beschädigung der Innenteile.**

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

WARNUNG:
Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsregeln in dieser Betriebsanleitung können schwere Verletzungen verursachen.

Wichtige Hinweise zum Netzanschluss für 110 Volt, 50 – 60 Hz

Achtung:
Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Verletzungen und zum Defekt der Maschine führen!
Die Maschine wurde gemäß den europäischen Normen EN60745-1 (Sicherheit handgeführter motorischer Elektrowerkzeuge; hier im besonderen Abschnitt von Elektrowerkzeugen mit Wasseranschluss) und EN60309-2 (Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen) gebaut. Bei Anwendung dieser Normen darf die Erdkontaktstellung der Steckvorrichtung nur in „12 Uhr Position“ ausgeführt werden.
Die Maschine verfügt über eine Steckvorrichtung mit der Erdkontaktstellung in „12 Uhr Position“.
Da die Europäische Norm EN60309-2 jedoch keine Differenzierung im Zusammenhang mit der Versorgungsspannung und dieser Erdkontaktstellung vorsieht, besteht eine Verwechslungsmöglichkeit des Anschlusses an einen Trenntransformator mit einer anderen Ausgangsspannung (z.B. 230 Volt). Achten Sie bei Anschluss der Maschine an einen Trenntransformator unbedingt auf die richtige Ausgangsspannung (110 Volt, 50 – 60 Hz).
Diese Maschine ist ausschließlich für den Anschluss an einen Trenntransformator mit einer Ausgangsspannung von 110 Volt vorgesehen. Aufgrund der Verwendung im Nassbetrieb (Wasseranschluss an der Maschine) darf diese Maschine niemals an eine Stromversorgung ohne Tenntransformator angeschlossen werden.
Durch nicht fachgerechte Eingriffe in die Steckvorrichtung verursachte Schäden unterliegen nicht der Garantie bzw. gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen.
Einen auf die Maschine angepassten Trenntransformator erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Spindelarretierung (Abb. 1)

VORSICHT:
- Betätigen Sie die Spindelarretierung niemals bei rotierender Spindel. Die Maschine kann sonst beschädigt werden.

Drücken Sie die Spindelarretierung, um die Spindel zum Montieren oder Demontieren von Zubehör zu blockieren.

Schalterfunktion (Abb. 2)

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Maschine stets, dass der Schiebeschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Drücken der Rückseite in die Stellung „AUS“ zurückkehrt.
- Der Schalter kann zur Arbeitserleichterung bei längerem Einsatz in der Stellung „EIN“ verriegelt werden. Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie den Schalter in der Stellung „EIN“ verriegeln, und halten Sie die Maschine mit festem Griff.

Zum Einschalten der Maschine den Schalter auf die Position „I (EIN)“ schieben. Für Dauerbetrieb den Schalter durch Drücken seiner Vorderseite einrasten.
Zum Ausschalten der Maschine die Rückseite des Schiebeschalters drücken, und dann den Schalter auf die Stellung „O (AUS)“ schieben.

Drehzahl-Stellrad (Abb. 3)

Die Drehzahl kann durch Drehen des Drehzahl-Stellrads auf eine der Stufen von 1 bis 5 geändert werden.
Durch Drehen des Stellrads in Richtung der Stufe 5 wird die Drehzahl erhöht. Durch Drehen des Stellrads in Richtung der Stufe 1 wird die Drehzahl verringert.
Die ungefähren Drehzahlen für die einzelnen Stellrad-Positionen sind aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

Nummer	RPM (U/min)
1	2 000
2	2 500
3	3 000
4	3 500
5	4 400

VORSICHT:
- Wird die Maschine über längere Zeitspannen im Dauerbetrieb mit niedriger Drehzahl betrieben, wird der Motor überlastet und überhitzt.
- Das Drehzahl-Stellrad lässt sich nur bis 5 und zurück auf 1 drehen. Wird es gewaltsam über 5 oder 1 hinaus gedreht, lässt sich die Drehzahl möglicherweise nicht mehr einstellen.

Elektronikfunktionen

Elektronische Konstantdrehzahlregelung
Feines Finish wird ermöglicht, weil die Drehzahl selbst unter Belastung konstant gehalten wird.

Soft-Start-Funktion
Diese Funktion gewährleistet ruckfreies Anlaufen durch Anlaufstoßunterdrückung.

Überlastschalter
Wird die zulässige Belastung der Maschine überschritten, wird sie automatisch abgeschaltet, um Motor und Schleifscheibe zu schützen. Verringert sich die Belastung wieder auf ein zulässiges Niveau, wird die Maschine automatisch wieder gestartet.

Öffnen und Schließen des Wasserhahns (Abb. 4)

Um das Ventil für die Wasserzufuhr zu öffnen, drehen Sie den Hebel an der Maschine auf die Stellung A. Drehen Sie den Hebel auf die Stellung B zurück, um das Ventil zu schließen.

MONTAGE

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Montieren des Seitengriffs (Zusatzgriffs)

VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb stets, dass der Seitengriff einwandfrei montiert ist.

Schrauben Sie den Seitengriff an der in der Abbildung gezeigten Position fest an die Maschine. **(Abb 5)**

Montage und Demontage der Schleifscheibe (Abb. 6 und 7)

Den Schleifteller von jeglichem Schmutz oder Fremdkörpern säubern.
Den Schleifteller bei gedrückter Spindelarretierung auf die Spindel schrauben.
Die Schleifscheibe sorgfältig am Schleifteller anbringen, dass sich die Kanten von Schleifscheibe und Schleifteller decken, ohne überzustehen.
Zum Entfernen der Schleifscheibe ziehen Sie ihre Kante vom Schleifteller ab.

BETRIEB

Polierbetrieb (Abb. 8)

WARNUNG:
- Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu reduzieren, überprüfen Sie die Wasserversorgung der Maschine, um sicherzustellen, dass die Dichtungen (O-Ringe) oder Schläuche nicht beschädigt sind. Eine beschädigte Wasserversorgung kann zu einem anormalen Wasserfluss zur Maschine führen, der gefährlich sein könnte.

VORSICHT:
- Tragen Sie bei der Arbeit stets eine Schutzbrille und einen Gesichtsschutz.
- Schalten Sie die Maschine niemals ein, wenn sie mit dem Werkstück in Berührung ist, weil sonst Verletzungsgefahr für die Bedienungsperson besteht.
- Benutzen Sie die Maschine niemals ohne Schleifscheibe. Der Schleifteller könnte sonst schwer beschädigt werden.
- Der höchstzulässige Druck der Wasserversorgung beträgt 7 bar.

Vergewissern Sie sich, dass der Hahn geschlossen ist. Schließen Sie den Schlauch an die Maschine an. Vergewissern Sie sich, dass Wasser herauskommt, wenn der Wasserhahn geöffnet wird.
Halten Sie die Maschine mit festem Griff. Schalten Sie die Maschine ein, und setzen Sie dann die Schleifscheibe an das Werkstück an.
Üben Sie nur leichten Druck aus. Übermäßiger Druck führt zu schlechter Schleifleistung und vorzeitigem Verschleiß der Schleifscheibe.

WARTUNG

VORSICHT:
- Denken Sie vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten stets daran, die Maschine auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

Halten Sie die Maschine und ihre Ventilationsöffnungen stets sauber. Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen der Maschine regelmäßig oder im Anfangsstadium einer Verstopfung. **(Abb. 9)**

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts aufrechtzuerhalten, sollten Reparaturen, Überprüfung und Austausch der Kohlebürsten und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

ZUBEHÖR

VORSICHT:
- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Schleifscheiben
- Seitengriff

Visione generale

1 Bloccaggio albero
2 Coperchio
3 Interruttore a cursore
4 Ghiera di regolazione velocità
5 Leva
6 Chiuso
7 Aperto
8 Disco abrasivo
9 Tampone
10 Mandrino
11 Apertura di scarico
12 Apertura di aspirazione

DATI TECNICI

Modello	PW5000C/PW5000CH
Filettatura mandrino	M14
Diametro tampone	125 mm max.
Velocità nominale (n) / Velocità a vuoto (n_0)	2.000 – 4.400 min^{-1}
Lunghezza totale	313 mm
Peso netto	2,3 kg
Classe di sicurezza	⧈ /II

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.
- Peso in base alla procedura EPTA 01/2003

Utilizzo previsto
Questo utensile serve a lavorare le superfici di pietra naturale.

Alimentazione
L'utensile deve essere collegato ad una presa di corrente con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare soltanto con la corrente alternata monofase. Esso ha un doppio isolamento in osservanza alle norme europee, per cui può essere usato con le prese di corrente sprovviste della messa a terra.

Consigli per la sicurezza
Per la propria sicurezza, riferirsi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA LUCIDATRICE AD UMIDO

GEB052-2

Avvertimenti per la sicurezza comuni per le operazioni di lucidatura:

1. **Questo utensile elettrico è progettato per l'utilizzo come lucidatrice ad umido. Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche forniti con questo utensile elettrico.** La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe causare scosse elettriche, incendi e/o seri incidenti.
2. **Si sconsiglia di usare questo utensile elettrico per operazioni quali la smerigliatura, sabbiatura, spazzolatura metallica o la troncatura.** Le operazioni per le quali questo utensile elettrico non è stato progettato possono creare pericoli e causare incidenti.
3. **Non si devono usare accessori che non sono stati designati e consigliati appositamente dal produttore dell'utensile.** Anche se un accessorio può essere attaccato a questo utensile elettrico, esso non garantisce il funzionamento sicuro.
4. **La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno uguale alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico.** Gli accessori che girano a una velocità maggiore di quella nominale possono rompersi e volare via.
5. **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono essere entro la taratura nominale dell'utensile elettrico.** Gli accessori con le dimensioni sbagliate non possono essere adeguatamente protetti o controllati.
6. **Le dimensioni dell'albero dei tamponi di rinforzo e di qualsiasi altro accessorio devono essere adatte al mandrino di questo utensile elettrico.** Gli accessori con fori dell'albero inadatti all'attrezzatura di montaggio dell'utensile elettrico girano sbilanciati, vibrano eccessivamente e possono causare una perdita di controllo.
7. **Non si deve usare un accessorio danneggiato. Prima di ciascun utilizzo, ispezionare che sull'accessorio, come il tampone di rinforzo, non ci siano crepe. Se l'utensile elettrico o l'accessorio è caduto, controllare se è danneggiato o installare un accessorio non danneggiato. Dopo l'ispezione e l'installazione di un accessorio, posizionarsi e tenere gli astanti lontani dal piano dell'accessorio rotante e far girare l'utensile elettrico al massimo senza carico per un minuto.** Gli accessori danneggiati si rompono generalmente durante questo periodo di prova.
8. **Indossare l'equipaggiamento di protezione. A seconda del lavoro, usare uno schermo per il viso, occhiali di protezione od occhiali di sicurezza. Secondo il necessario, indossare una mascherina antipolvere, protezioni per le orecchie, guanti e grembiale di lavoro in grado di fermare piccoli frammenti abrasivi o schegge del pezzo.** Gli occhiali di protezione devono poter fermare i frammenti volanti prodotti dalle varie operazioni. La mascherina antipolvere o respiratore devono essere capaci di filtrare le particelle generate dal lavoro. L'esposizione prolungata al rumore di alta intensità potrebbe causare la perdita dell'udito.

9. **Tenere gli astanti a una distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare l'equipaggiamento personale di protezione.** I frammenti del pezzo o di un accessorio che si rompe potrebbero volare via causando incidenti fuori dall'area immediata del lavoro.
10. **Tenere l'utensile elettrico soltanto per le superfici di presa isolate quando si esegue una operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione dell'utensile.** Il contatto dell'accessorio di taglio con un filo elettrico "sotto tensione" potrebbe mettere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico dando una scossa all'operatore.
11. **Posizionare il cavo di alimentazione dell'utensile discosto dall'accessorio che gira.** Se si perde il controllo dell'utensile, il cavo potrebbe essere tagliato o rimanere impigliato, e la mano o il braccio potrebbero essere attirati nell'accessorio che gira.
12. **Non si deve mai posare l'utensile elettrico finché l'accessorio non si è fermato completamente.** L'accessorio che gira potrebbe fare presa sulla superficie causando la perdita di controllo dell'utensile elettrico.
13. **Non si deve far funzionare l'utensile elettrico mentre lo si trasporta sul proprio fianco.** Il contatto accidentale con l'accessorio che gira potrebbe fare presa sul vestito spingendo l'accessorio nel corpo.
14. **Pulire regolarmente le aperture di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira la polvere all'interno dell'alloggiamento, e l'accumulazione eccessiva della polvere di metallo potrebbe causare pericoli elettrici.
15. **Non si deve far funzionare l'utensile elettrico vicino a materiali infiammabili,** perché le scintille potrebbero incendiarli.
16. **Non si devono usare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** L'impiego di acqua o di altri refrigeranti liquidi potrebbe causare elettrocuzione o scosse elettriche.

Contraccolpi e relativi avvertimenti:
Il contraccolpo è una improvvisa reazione a un disco rotante incastrato od ostacolato, tampone di rinforzo, spazzola o un qualsiasi altro accessorio. L'incastramento o l'ostacolazione causano il rapido stallo dell'accessorio rotante, che a sua volta causa la spinta dell'utensile elettrico senza controllo nella direzione opposta della rotazione dell'accessorio sul punto dell'inceppamento.
Per esempio, se un disco abrasivo viene ostacolato o incastrato dal pezzo, il filo del disco che entra nel punto di incastramento può penetrare nella superficie del materiale causando la fuoriuscita o il contraccolpo del disco. Il disco potrebbe rimbalzare verso l'operatore o lontano da esso, a seconda della direzione del movimento del disco sul punto di inceppamento. In queste condizioni, i dischi abrasivi potrebbero anche rompersi.
Il contraccolpo è il risultato dell'uso sbagliato dell'utensile elettrico e/o delle procedure o condizioni sbagliate di funzionamento, e può essere evitato prendendo le precauzioni appropriate come indicato di seguito.

a) **Tenere saldamente l'utensile elettrico e posizionare il corpo e le braccia in modo da poter resistere alla forza del contraccolpo. Per il massimo controllo del contraccolpo o della reazione alla coppia di avviamento, usare sempre il manico ausiliario, se fornito.** Prendendo le precauzioni appropriate, l'operatore può controllare la reazione alla coppia di avviamento e la forza del contraccolpo.
b) **Non si devono mai mettere le mani vicino all'accessorio rotante.** Si potrebbe verificare un contraccolpo dell'accessorio sulle mani.
c) **Non si deve posizionare il corpo nell'area di spostamento dell'utensile elettrico se si verifica un contraccolpo.** Il contraccolpo spinge l'utensile nella direzione opposta al movimento del disco sul punto dell'inceppamento.
d) **Fare particolarmente attenzione lavorando gli angoli, i bordi affilati, ecc. Evitare di far rimbalzare o di ostacolare l'accessorio.** Gli angoli, i bordi affilati o i rimbalzi tendono a inceppare l'accessorio rotante causando una perdita di controllo o un contraccolpo.
e) **Non si devono attaccare una lama di intaglio del legno per sega a catena o una lama dentata.** Tali lame causano frequenti contraccolpi e perdite di controllo.

Avvertimenti per la sicurezza specifici per le operazioni di lucidatura:
a) **Non si devono usare dischi abrasivi eccessivamente maggiorati. Per la selezione dei dischi, seguire le istruzioni del produttore.** I grandi dischi abrasivi che si estendono oltre il tampone presentano rischi di lacerazioni e potrebbero causare trattenute e strappamenti del disco, o contraccolpi.

Avvertimenti per la sicurezza supplementari:
17. **Non lasciare solo l'utensile mentre funziona. Farlo funzionare soltanto tenendolo in mano.**
18. **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente, o che la batteria sia stata rimossa, prima di qualsiasi intervento su di esso.**
19. **Accertarsi che il pezzo sia supportato correttamente.**
20. **Tenere presente che il disco continua a girare dopo che si è spento l'utensile.**
21. **Non usare l'utensile su materiali che contengono amianto.**
22. **Accertarsi che le aperture di ventilazione rimangano libere durante il lavoro in condizioni di polvere. Quando è necessario togliere la polvere, staccare prima l'utensile dalla presa di corrente (usare oggetti non metallici) ed evitare di danneggiare le parti interne.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

AVVERTIMENTO:
NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

Note importanti riguardo al collegamento alla rete per 110 volt, 50 – 60 Hz

Attenzione:
La non osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni personali e danneggiare l'utensile!
Questo utensile è stato costruito conformemente agli standard europei EN60745-1 (sicurezza degli utensili elettrici portatili; in particolare, sezione di utensili elettrici con collegamento all'acqua) e EN60309-2 (spine, prese di corrente e accoppiamenti per applicazioni industriali). Quando si applicano questi standard, la posizione di contatto a massa dei dispositivi a inserzione rapida deve essere operata soltanto nella "posizione delle ore 12".
L'utensile ha un dispositivo a inserzione rapida con posizione di contatto a massa sulla posizione delle "12 ore".
Tuttavia, poiché lo standard europeo EN60309-2 non fa distinzione tra la tensione di alimentazione e questa posizione di contatto a massa, c'è la possibilità di confondere il collegamento a un trasformatore isolante con un'altra tensione di alimentazione (per es., 230 V). Collegando l'utensile a un trasformatore isolante, bisogna assolutamente controllare di usare la tensione d'uscita corretta (110 V, 50 – 60 Hz).
Questo utensile è progettato esclusivamente per il collegamento a un trasformatore isolante con una tensione d'uscita di 110 V. A causa del suo utilizzo con il bagnato (collegamento all'acqua sull'utensile), questo utensile non deve mai essere collegato a una fonte di alimentazione senza un trasformatore isolante.
I danni causati dall'aver alterato il dispositivo a inserzione rapida non sono coperti dalla garanzia o dalle richieste legali di risarcimento dei danni.
Per il trasformatore isolante appropriato a questo utensile, rivolgersi a un negozio specializzato.

DESCRIZIONE FUNZIONALE

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di regolarlo o di controllarne il funzionamento.

Bloccaggio albero (Fig. 1)

ATTENZIONE:
- Il bloccaggio del'albero non deve mai essere azionato mentre il mandrino è in movimento. Si potrebbe danneggiare l'utensile.

Premere il bloccaggio albero per evitare la rotazione del mandrino durante l'installazione o la rimozione degli accessori.

Interruttore (Fig. 2)

ATTENZIONE:
- Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente, controllare sempre che l'interruttore a cursore funzioni correttamente e che torni sulla posizione "OFF" quando si preme la sua parte posteriore.
- L'interruttore può essere bloccato sulla posizione "ON" per comodità dell'operatore durante l'uso prolungato. Usare cautela quando si blocca l'interruttore sulla posizione "ON", e tenere saldamente l'utensile.

Per avviare l'utensile, spingere l'interruttore a cursore verso la posizione "I (ON)". Per il funzionamento continuo, premere la parte anteriore dell'interruttore per bloccarlo.
Per fermare l'utensile, premere la parte posteriore dell'interruttore e spingerlo poi verso la posizione "O (OFF)".

Ghiera di regolazione velocità (Fig. 3)

La velocità di rotazione può essere cambiata girando la ghiera di regolazione velocità su un numero da 1 a 5.
Le velocità più alte si ottengono girando la ghiera nella direzione del numero 5. Le velocità più basse si ottengono girando la ghiera nella direzione del numero 1.
Riferirsi alla tabella sotto per il rapporto tra le regolazioni dei numeri della ghiera e la velocità approssimativa di rotazione.

Numero	Giri (/min)
1	2.000
2	2.500
3	3.000
4	3.500
5	4.400

ATTENZIONE:
- Se si fa funzionare l'utensile continuamente alle basse velocità per un lungo periodo di tempo, si potrebbe causare il sovraccarico e il surriscaldamento del motore.
- La ghiera di regolazione velocità può essere girata soltanto fino a 5, e indietro fino a 1. Non forzarla oltre il 5 o l'1, perché altrimenti la funzione di regolazione della velocità potrebbe non essere più utilizzabile.

Funzionamento elettronico

Controllo elettronico di velocità costante
Consente di ottenere una finitura fine e precisa, poiché la velocità di rotazione viene mantenuta costante anche in condizioni di carico.

Avvio morbido
L'avvio morbido è possibile per la funzione di soppressione della scossa di avviamento.

Protezione contro il sovraccarico
Se si usa l'utensile oltre la sua capacità di carico, esso si ferma automaticamente per proteggere il motore e il disco. Quando il carico ritorna a un livello permissibile, l'utensile si riavvia automaticamente.

Apertura o chiusura della leva dell'acqua (Fig. 4)

Per mantenere aperta la leva dell'utensile per il flusso dell'acqua, girarla sulla posizione A che permette il passaggio dell'acqua. Rimetterla sulla posizione B per chiuderla.

MONTAGGIO

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento su di esso.

Installazione dell'impugnatura (manico) laterale

ATTENZIONE:
- Accertarsi che l'impugnatura laterale sia installata saldamente prima di cominciare il lavoro.

Avvitare saldamente l'impugnatura laterale sulla posizione dell'utensile mostrata in figura. **(Fig. 5)**

Installazione o rimozione del disco abrasivo (Figg. 6 e 7)

Togliere lo sporco e le sostanze estranee dal tampone.
Avvitare il tampone sul mandrino premendo il bloccaggio dell'albero.
Attaccare con cura il disco al tampone in modo che i bordi del disco e del tampone si sovrappongano senza sporgere.
Per rimuovere il disco abrasivo, tirarne via il bordo dal tampone.

FUNZIONAMENTO

Operazione di levigatura (Fig. 8)

AVVERTIMENTO:
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, controllare il sistema di alimentazione acqua dell'utensile per accertarsi che i sigilli (anelli "o") o i manicotti non siano danneggiati. Se il sistema di alimentazione acqua è danneggiato, il flusso d'acqua all'utensile diventa anormale creando situazioni di pericolo.

ATTENZIONE:
- Indossare sempre gli occhiali di protezione e la visiera durante il lavoro.
- L'utensile non deve mai essere acceso mentre fa contatto con il pezzo, perché altrimenti potrebbe causare lesioni all'operatore.
- L'utensile non deve mai essere fatto funzionare senza il disco abrasivo. Si potrebbe danneggiare seriamente il tampone.
- La pressione massima permissibile dell'alimentazione acqua è di 7 bar.

Accertarsi che il rubinetto sia chiuso. Collegare il manicotto all'utensile. Accertarsi che l'acqua esca quando si apre la leva dell'acqua.
Tenere saldamente l'utensile. Accendere l'utensile e applicare il disco abrasivo al pezzo.
Esercitare soltanto una leggera pressione. Una pressione eccessiva causa il deterioramento delle prestazioni e l'usura prematura del disco abrasivo.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di eseguirne l'ispezione o la manutenzione.

L'utensile e le sue aperture di ventilazione devono essere mantenuti puliti. Pulire regolarmente le aperture di ventilazione dell'utensile, oppure quando cominciano ad essere ostruite. **(Fig. 9)**

Per la sicurezza, l'affidabilità e le riparazioni del prodotto, l'ispezione o la riparazione delle spazzole deve essere eseguita da un Centro Assistenza Makita autorizzato con ricambi Makita originali.

ACCESSORI

ATTENZIONE:
- Per l'utensile specificato in questo manuale, si consigliano questi accessori o ricambi. L'utilizzo di altri accessori o ricambi può costituire un pericolo. Usare soltanto gli accessori o ricambi specificati per il loro utilizzo.

Per maggiori dettagli e l'assistenza, rivolgersi al Centro Assistenza Makita locale.

- Dischi abrasivi
- Impugnatura laterale

Verklaring van algemene gegevens

1 Asvergrendeling
2 Afdekking
3 Schuifschakelaar
4 Snelheidsregelknop
5 Hendel
6 Sluiten
7 Openen
8 Schuurschijf
9 Steunschijf
10 As
11 Luchtuitlaatopening
12 Luchtinlaatopening

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	PW5000C/PW5000CH
Asschroefdraad	M14
Diameter steunschijf	Max. 125 mm
Nominaal toerental (n) / Toerental onbelast (n_0)	2 000 – 4 400 min^{-1}
Totale lengte	313 mm
Netto gewicht	2,3 kg
Veiligheidsklasse	⧈ /II

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003

Doeleinden van gebruik
Dit gereedschap is bedoeld voor het schuren en polijsten van natuurlijke steen.

Stroomvoorziening
Het gereedschap mag alleen worden aangesloten op een stroombron van hetzelfde voltage als aangegeven op de naamplaat, en kan alleen op enkel-fase wisselstroom worden gebruikt. Het gereedschap is dubbel-geïsoleerd volgens de Europese standaard en kan derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

Veiligheidswenken
Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR DE STEENPOLIJSTMACHINE

GEB052-2

Gemeenschappelijke veiligheidswaarschuwingen voor polijstwerkzaamheden:

1. **Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor gebruik als een polijstmachine. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd.** Als u nalaat alle onderstaande instructies te volgen, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.
2. **Wij adviseren u werkzaamheden zoals slijpen, schuren, draadborstelen of doorslijpen niet uit te voeren met dit elektrisch gereedschap.** Werkzaamheden waarvoor dit elektrisch gereedschap niet is bedoeld kunnen gevaarlijke situaties opleveren en tot persoonlijk letsel leiden.
3. **Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en aanbevolen door de fabrikant van het gereedschap.** Ook wanneer het accessoire kan worden bevestigd op uw elektrisch gereedschap, is een veilige werking niet gegarandeerd.
4. **Het nominaal toerental van het accessoire moet minstens gelijk zijn aan het maximumtoerental vermeld op het elektrisch gereedschap.** Accessoires die met een hoger toerental draaien dan hun nominaal toerental kunnen stuk breken en in het rond vliegen.
5. **De buitendiameter en de dikte van het accessoire moet binnen het capaciteitsbereik van het elektrisch gereedschap vallen.** Accessoires met verkeerde afmetingen kunnen niet afdoende worden afgeschermd of beheerst.
6. **De asdiameter van rugschijven en andere accessoires moeten goed passen rond de as van het elektrisch gereedschap.** Accessoires met een asdiameter die niet overeenkomt met de standaardhardware voor het elektrisch gereedschap zullen niet in balans draaien, buitensporig trillen en kunnen tot verlies van controle over het gereedschap leiden.
7. **Gebruik nooit een beschadigd accessoire. Inspecteer het accessoire, bijvoorbeeld een rugschijf, vóór ieder gebruik op barsten. Nadat het elektrisch gereedschap of accessoire is gevallen, inspecteert u het op schade of monteert u een onbeschadigd accessoire. Na inspectie en montage van een accessoire, zorgt u ervoor dat u en omstanders niet in het rotatie vlak van het accessoire staan, en laat u het elektrisch gereedschap draaien op het maximaal, onbelast toerental gedurende één minuut.** Beschadigd accessoire breken normaal gesproken in stukken gedurende deze testduur.
8. **Gebruik persoonlijke-veiligheidsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing gebruikt u een gezichtsscherm, een beschermende bril of een veiligheidsbril. Al naar gelang van toepassing draagt u een stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en een werkschort die in staat zijn kleine stukjes slijpsel of werkstukfragmenten te weerstaan.** De oogbescherming moet in staat zijn rondvliegend afval te stoppen dat ontstaat bij de diverse werkzaamheden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in staat zijn deeltjes te filteren die ontstaat bij de werkzaamheden. Langdurige blootstelling aan zeer intens geluid kan leiden tot gehoorbeschadiging.
9. **Houd omstanders op veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die zich binnen het werkgebied begeeft, moet persoonlijke-veiligheidsmiddelen gebruiken.** Fragmenten van het werkstuk of van een uiteengevallen accessoire kunnen rondvliegen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijk werkomgeving.

10. **Houd elektrisch gereedschap uitsluitend vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het slijpaccessoire met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen.** Wanneer het slijpaccessoire in aanraking komt met onder spanning staande draden, zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het elektrisch gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
11. **Houd het snoer goed uit de buurt van het ronddraaiende accessoire.** Als u de controle verliest over het gereedschap, kan het snoer worden doorgesneden of bekneld raken, en kan uw hand of arm tegen het ronddraaiende accessoire worden aangetrokken.
12. **Leg het elektrisch gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** Het ronddraaiende accessoire kan de ondergrond pakken zodat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.
13. **Laat het elektrisch gereedschap niet draaien terwijl u het naast u draagt.** Als het ronddraaiende accessoire u per ongeluk raakt, kan het verstrikt raken in uw kleding waardoor het accessoire in uw lichaam wordt getrokken.
14. **Maak de ventilatieopeningen van het gereedschap regelmatig schoon.** De ventilator van de motor zal het stof de behuizing in trekken, en een grote opeenhoping van metaalslijpsel kan leiden tot elektrisch gevaarlijke situaties.
15. **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
16. **Gebruik geen accessoires die met vloeistof moeten worden gekoeld.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot elektrocutie of elektrische schokken.

Terugslag en aanverwante waarschuwingen:
Terugslag is een plotselinge reactie op een beknelde of vastgelopen draaiende schijf, rugschijf, borstel of enig ander accessoire. Beknellen of vastlopen veroorzaakt een snelle stilstand van het draaiende accessoire dat op zijn beurt ertoe leidt dat het elektrisch gereedschap zich ongecontroleerd beweegt in de tegenovergestelde richting van de draairichting van het accessoire op het moment van vastlopen.
Bijvoorbeeld, als een slijpschijf bekneld raakt of vastloopt in het werkstuk, kan de rand van de schijf die het beknellingspunt ingaat, zich invreten in het oppervlak van het materiaal waardoor de schijf eruit klimt of eruit slaat. De schijf kan daarbij naar de gebruiker toe of weg springen, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het beknellingspunt. Slijpschijven kunnen in dergelijke situaties ook breken.
Terugslag is het gevolg van misgebruik van het elektrisch gereedschap en/of onjuiste gebruiksprocedures of -omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld:

a) **Houd het gereedschap stevig vast en hout uw armen en lichaam zodanig dat u in staat bent een terugslag op te vangen. Gebruik altijd de extra handgreep (indien aanwezig) voor een maximale controle over het gereedschap in geval van terugslag en de koppelreactiekrachten bij het starten.** De gebruiker kan een terugslag of de koppelreactiekrachten opvangen indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden getroffen.
b) **Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiende accessoire.** Het accessoire kan terugslaan over uw hand.
c) **Plaats uw lichaam niet in het gebied waar het elektrisch gereedschap naar toe gaat wanneer een terugslag optreedt.** Een terugslag zal het gereedschap bewegen in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schijf op het moment van beknellen.
d) **Wees bijzonder voorzichtig bij het werken met hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat het accessoire springt of bekneld raakt.** Hoeken, scherpe randen of springen veroorzaken vaak beknellen van het draaiende accessoire wat leidt tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.
e) **Bevestig geen houtbewerkingsblad van een zaagketting of getand zaagblad.** Dergelijke bladen leiden vaak tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor steenpolijstwerkzaamheden:

a) **Gebruik geen veel te grote schuurschijven. Volg de aanwijzingen van de fabrikant bij uw keuze van de schuurschijf.** Een te grote schuurschijf die uitsteekt tot voorbij de rand van de steunschijf levert snijgevaar op en kan beknelling, scheuren van de schuurschijf of terugslag veroorzaken.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen:

17. **Laat het gereedschap niet ingeschakeld liggen. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het vasthoudt.**
18. **Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken of de accu is verwijderd alvorens enige werkzaamheden aan het gereedschap te verrichten.**
19. **Zorg ervoor dat het werkstuk goed ondersteund is.**
20. **Houd er rekening mee dat de schijf nog een tijdje blijft draaien nadat het gereedschap is uitgeschakeld.**
21. **Gebruik het gereedschap niet op materialen die asbest bevatten.**
22. **Houd de ventilatieopeningen schoon wanneer u in een stoffige omgeving werkt. Wanneer u stof uit deze openingen wilt verwijderen, moet u eerst de aansluiting van het gereedschap op het stopcontact verbreken en oppassen dat u geen inwendige onderdelen beschadigt (gebruik voor het reinigen uitsluitend niet-metalen voorwerpen).**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

WAARSCHUWING:

Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

Belangrijke opmerkingen over de netaansluiting voor 110 volt, 50 – 60 Hz

Let op:

Lees de veiligheidsmaatregelen en neem deze in acht alvorens het gereedschap te gebruiken. Het niet in acht nemen van deze veiligheidsmaatregelen kan leiden tot persoonlijke verwonding en beschadiging van het gereedschap!

Dit gereedschap is gebouwd in overeenstemming met de Europese Standaard EN60745-1 (veiligheid van handbediend, motor-aangedreven elektrisch gereedschap; hier in het bijzonder paragraaf over elektrisch gereedschap met watertoevoeraansluiting) en EN60309-2 (plugs, contactstoppen en koppelingen voor industriële toepassingen). Bij toepassing van deze standaarden mag de aardingscontactpositie van de contactstop alleen in de "12 uur positie" worden uitgevoerd.

Het gereedschap heeft een contactstop met een "12 uur" aardingscontactpositie.

De Europese Standaard EN60309-2 maakt echter geen onderscheid tussen de voedingsspanning en deze aardingscontactpositie. Daarom bestaat de kans dat de aansluiting op een scheidingstransformator wordt verward met een andere uitgangsspanning (b.v. 230 V). Wanneer u het gereedschap aansluit op een scheidingstransformator, dient u er absoluut voor te zorgen dat u de juiste uitgangsspanning (110 V, 50 – 60 Hz) gebruikt.

Dit gereedschap is uitsluitend ontworpen voor aansluiting op een scheidingstransformator met een uitgangsspanning van 110 V. Aangezien het gereedschap in natte condities wordt gebruikt (watertoevoeraansluiting op het gereedschap), mag het nooit op een stopcontact worden aangesloten zonder gebruikmaking van een scheidingstransformator.

Beschadiging die het gevolg is van knoeien met de contactstop valt niet onder de garantie en is niet onderhevig aan wettelijke eisen voor schadevergoeding.

Neem contact op met uw gespecialiseerde leverancier voor advies omtrent de scheidingstransformator die geschikt is voor uw gereedschap.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

Asvergrendeling (Fig. 1)

LET OP:

- Vergrendel nooit de as terwijl deze draait. Als u dit doet, kan het gereedschap beschadigd raken.

Druk de asvergrendeling in om draaiing van de as te voorkomen wanneer u accessoires wilt installeren of verwijderen.

Werking van de schakelaar (Fig. 2)

LET OP:

- Voordat u het gereedschap op een stopcontact aansluit, moet u altijd controleren of de schuifschakelaar naar behoren werkt en naar de "UIT" stand terugkeert wanneer het achterste gedeelte ervan wordt ingedrukt.
- De schakelaar kan in de "AAN" stand worden vergrendeld voor het gemak van de gebruiker tijdens doorlopend gebruik. Wees voorzichtig wanneer de schakelaar in de "AAN" stand is vergrendeld en houd het gereedschap stevig vast.

Om het gereedschap te starten, schuift u de schakelaar naar de "I (AAN)" positie. Voor doorlopend gebruik drukt u het voorste gedeelte van de schakelaar in om hem te vergrendelen.

Om het gereedschap te stoppen, drukt u het achterste gedeelte van de schakelaar in en schuift u de schakelaar naar de "O (UIT)" positie.

Snelheidsregelknop (Fig. 3)

De draaisnelheid kan worden veranderd door de snelheidsregelknop in te stellen op een van de cijfers 1 tot 5. Het toerental verhoogt wanneer u de knop in de richting van het cijfer 5 draait, en verlaagt wanneer u hem in de richting van het cijfer 1 draait.

De onderstaande tabel toont de verhouding tussen de cijferinstellingen op de knop en het approximatieve toerental.

Cijfer	RPM (/min)
1	2 000
2	2 500
3	3 000
4	3 500
5	4 400

LET OP:

- Als het gereedschap voor lange tijd doorlopend met lage snelheid wordt gebruikt, zal de motor overbelast en oververhit worden.
- De snelheidsregelknop kan niet verder dan 5 en niet verder terug dan 1 worden gedraaid. Forceer de knop niet voorbij de cijfers 5 of 1, omdat de snelheidsregelfunctie daardoor ontregeld kan raken.

Elektronische functie

Elektronische regeling van constante snelheid

Het gereedschap verzekert een nauwkeurige afwerking, omdat de draaisnelheid ook bij belast gebruik constant wordt gehouden.

Zacht starten

De schok bij het opstarten wordt onderdrukt zodat het gereedschap zacht start.

Beveiliging tegen overbelasting
Wanneer de toelaatbare belasting van het gereedschap wordt overschreden, stopt het gereedschap automatisch om de motor en de schijf te beschermen. Zodra de belasting tot het toelaatbare niveau is gedaald, kan het gereedschap weer automatisch worden gestart.

Openen of sluiten van de watertoevoerhendel (Fig. 4)
Om het waterkanaal te openen draait u de watertoevoerhendel op het gereedschap naar de positie "A". Draai de hendel terug naar de positie "B" om de watertoevoer af te sluiten.

INEENZETTEN

LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

Aanbrengen van de zijhandgreep (handvat)

LET OP:
- Zorg altijd dat de zijhandgreep stevig bevestigd is alvorens het gereedschap te gebruiken.

Schroef de zijhandgreep stevig vast op het gereedschap, zoals afgebeeld. **(Fig. 5)**

Aanbrengen of verwijderen van de schuurschijf (Fig. 6 en 7)
Verwijder alle vuil of verontreinigingen van de steunschijf. Druk de asvergrendeling in en schroef de steunschijf op de as.
Monteer de schuurschijf voorzichtig op de steunschijf zodat de randen van de schuurschijf en de steunschijf precies met elkaar overeenkomen en niet uitsteken.
Om de schuurschijf te verwijderen, trekt u de rand van de schuurschijf weg van de steunschijf.

BEDIENING

Polijsten (Fig. 8)

WAARSCHUWING
- Om het gevaar voor elektrische schok te verminderen, dient u het systeem voor watertoevoer naar het gereedschap te controleren om er zeker van te zijn dat de afdichtingen (O-ringen) of slangen niet beschadigd zijn. Een beschadigd watertoevoersysteem kan leiden tot abnormale watertoevoer naar het gereedschap, hetgeen gevaarlijk kan zijn.

LET OP:
- Draag tijdens het werk altijd een veiligheidsbril of een beschermingsmasker.
- Schakel het gereedschap nooit in terwijl het in aanraking is met het werkstuk. Dit kan namelijk verwonding van de gebruiker veroorzaken.
- Gebruik het gereedschap nooit zonder dat een schuurschijf erop is gemonteerd. Als u dit doet, kan de steunschijf ernstig beschadigd raken.
- De maximaal toegestane watertoevoerdruk is 7 bar.

Zorg dat de kraan dicht is. Sluit de slang aan op het gereedschap. Controleer of er water wordt toegevoerd wanneer de watertoevoerhendel geopend is.
Houd het gereedschap goed vast. Schakel het gereedschap in en zet daarna de schuurschijf op het werkstuk.
Oefen alleen lichte druk uit. Overmatige druk zal leiden tot slechte prestaties en vroegtijdige slijtage van de schuurschijf.

ONDERHOUD

LET OP:
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens te beginnen met inspectie- of onderhoudswerkzaamheden.

Houd het gereedschap en zijn ventilatieopeningen altijd schoon. Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het gereedschap, vooral wanneer deze geblokkeerd beginnen te raken. **(Fig. 9)**

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, inspectie en vervanging van de koolborstels, en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita servicecentrum of fabriekscentrum, en altijd met gebruik van originele Makita vervangingsonderdelen.

ACCESSOIRES

LET OP:
- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijke verwonding opleveren. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor het gespecificeerde doel.

Wenst u meer informatie over deze accessoires, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde Makita servicecentrum.

- Schuurschijven
- Zijhandgreep

Explicación de los dibujos

1 Bloqueo del eje
2 Cubierta
3 Interruptor deslizable
4 Dial de regulación de la velocidad
5 Palanca
6 Cerrar
7 Abrir
8 Disco abrasivo
9 Plato
10 Eje
11 Abertura de salida de aire
12 Abertura de entrada de aire

ESPECIFICACIONES

Modelo	PW5000C/PW5000CH
Rosca del mandril	M14
Diámetro del plato	Máx. 125 mm
Velocidad especificada (n) / Velocidad en vacío (n_0)	2.000 – 4.400 min^{-1}
Longitud total	313 mm
Peso neto	2,3 kg
Clase de seguridad	⧈ /II

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para trabajos de superficie con piedra natural.

Alimentación

La herramienta ha de conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta cumple con la norma europea y puede, por lo tanto, usarse también en enchufes hembra sin conductor de tierra.

Sugerencias de seguridad

Para su propia seguridad, consulte las instrucciones de seguridad incluidas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA PULIDORA PARA PIEDRA

GEB052-2

Advertencias de seguridad comunes para la operación de pulido:

1. **Esta herramienta eléctrica ha sido prevista para funcionar como pulidora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.** Si no sigue todas las instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.
2. **Se recomienda no realizar operaciones tales como de herramienta de amolar, lijar, cepillar con grata de alambres o cortar con esta herramienta eléctrica.** La realización de operaciones para las que esta herramienta eléctrica no ha sido diseñada podrá crear un riesgo y ocasionar heridas.
3. **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta.** El simple hecho de que el accesorio pueda ser instalado en su herramienta eléctrica no garantiza una operación segura.
4. **La velocidad especificada del accesorio deberá ser por lo menos igual a la máxima velocidad marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios utilizados por encima de su velocidad especificada podrán romperse y salir despedidos.
5. **El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deberán estar dentro del rango de capacidad de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no podrán ser protegidos y controlados debidamente.
6. **El tamaño del agujero para eje de los platos de caucho o cualquier otro accesorio deberá encajar debidamente en el eje de la herramienta eléctrica.** Los accesorios con agujero para eje que no coincida con el eje de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrán ocasionar una pérdida de control.
7. **No utilice un accesorio que esté dañado. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio tal como el plato de caucho para ver si tiene grietas. Si deja caer la herramienta eléctrica o el accesorio, inspecciónelos para ver si están dañados o instale uno que no esté dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, póngase usted y cualquier curioso alejados del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta a la máxima velocidad sin carga durante un minuto.** Los accesorios dañados normalmente se desintegrarán durante este tiempo de prueba.
8. **Póngase equipo de protección personal. En función de la aplicación, utilice pantalla facial, gafas de protección o gafas de seguridad. Según corresponda, póngase mascarilla contra el polvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller que pueda detener los pequeños fragmentos abrasivos o de pieza de trabajo que salgan despedidos.** La protección de los ojos deberá poder detener los desechos despedidos generados en distintas operaciones. La mascarilla contra el polvo o respirador deberá poder filtrar las partículas generadas por la operación que realice. Una exposición prolongada a ruido de alta intensidad podrá ocasionar perdida auditiva.
9. **Mantenga a los curiosos a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que entre en el área de trabajo deberá ponerse equipo de protección personal.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto podrán salir despedidos y ocasionar heridas más allá del área de operación.

10. **Cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta y podrá electrocutar al operario.
11. **Coloque el cable de alimentación apartado del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable de alimentación podrá ser cortado o enredado y su mano o brazo ser arrastrado hacia el accesorio giratorio.
12. **No deje nunca la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio giratorio podrá agarrarse a la superficie y tirar de la herramienta eléctrica haciéndole perder el control de la misma.
13. **No tenga en marcha la herramienta eléctrica mientras la trasporta en su costado.** Un contacto accidental con el accesorio giratorio podrá enredar sus ropas, y atraer el accesorio hacia su cuerpo.
14. **Limpie regularmente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor conducirá el polvo hacia el interior de la carcasa y una acumulación excesiva de metal en polvo podrá ocasionar peligros eléctricos.
15. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrán encender estos materiales.
16. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** La utilización de agua u otros refrigerantes líquidos podrá resultar en una descarga eléctrica o electrocución.

Advertencias sobre retrocesos bruscos y otros peligros relacionados:
El retroceso brusco es una reacción repentina debida a un aprisionamiento o estancamiento del disco, plato de caucho, cepillo o cualquier otro accesorio giratorio. El aprisionamiento o estancamiento ocasiona un detenimiento rápido del accesorio giratorio que a su vez hace que la herramienta eléctrica descontrolada sea forzada en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de bloqueo.
Por ejemplo, si el disco abrasivo queda aprisionado o estancado por la pieza de trabajo, el borde del disco que está entrando en el punto de estancamiento puede hincarse en la superficie del material haciendo que el disco se salga de la hendidura o salte. El disco podrá saltar hacia el operario o en dirección contraria a él, dependiendo de la dirección del movimiento del disco en el punto de estancamiento. Los discos abrasivos también podrán romperse en estas condiciones.
El retroceso brusco es el resultado de un mal manejo de la herramienta eléctrica y/o procedimientos o condiciones de operación incorrectos y pueden evitarse tomando las precauciones apropiadas ofrecidas a continuación.

a) **Mantenga agarrada firmemente la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y brazo de forma que le permitan resistir las fuerzas del retroceso brusco. Utilice siempre el mango auxiliar, si está provisto, para tener el máximo control sobre el retroceso brusco o reacción de torsión durante la puesta en marcha.** El operario puede controlar las reacciones de torsión o fuerzas del retroceso brusco, si toma las precauciones adecuadas.
b) **No ponga nunca su mano cerca del accesorio giratorio.** El accesorio podrá retroceder bruscamente sobre su mano.
c) **No ponga su cuerpo en el área donde vaya a desplazarse la herramienta eléctrica si ocurre un retroceso brusco.** El retroceso brusco propulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento del disco en el punto del enredo.
d) **Tenga cuidado especial cuando trabaje esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote o se enrede.** Las esquinas, bordes afilados o los rebotes tienen una tendencia a enredar el accesorio giratorio y causar una pérdida de control o retroceso brusco.
e) **No coloque un disco de tallar madera de cadena de sierra ni un disco de sierra dentado.** Tales discos crean retrocesos bruscos y pérdida de control frecuentes.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado:
a) **No utilice discos abrasivos de tamaño excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante a la hora de seleccionar disco abrasivo.** Un disco abrasivo más grande que sobresalga del plato presentará un peligro de laceración y puede ocasionar un enredo, desgarro del disco o un retroceso brusco.

Advertencias de seguridad adicionales:
17. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
18. **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada o que el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.**
19. **Compruebe que la pieza de trabajo esté bien sujetada.**
20. **Tenga en cuenta que el disco continuará girando después de haber apagado la herramienta.**
21. **No utilice la herramienta con ningún material que contenga asbestos.**
22. **Asegúrese de que las aberturas de ventilación están libres cuando trabaje en condiciones polvorientas. Si fuera necesario retirar el polvo, primero desconecte la herramienta de la toma de corriente (utilice objetos no metálicos) y evite dañar las partes internas.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:
NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

Notas importantes sobre la conexión a la red eléctrica para 110 voltios, 50 – 60 Hz

¡Precaución:
¡Si no observa estas precauciones podrá sufrir heridas personales y ocasionar daños a la herramienta!
La herramienta ha sido fabricada de acuerdo con las normas europeas EN60745-1 (seguridad para herramientas eléctricas de sujeción manual accionadas por motor; aquí en particular la sección de las herramientas eléctricas con conexión de agua) y EN60309-2 (clavijas, tomacorrientes y acoplamientos para aplicaciones industriales). Cuando se apliquen estas normas, la posición de contacto de tierra del dispositivo enchufable solamente podrá realizarse en la "posición 12 en punto del reloj".
La herramienta tiene un dispositivo enchufable con una posición de contacto de tierra "12 en punto del reloj".
Sin embargo, como la norma europea EN60309-2 no provee diferenciación referente a la tensión de alimentación y esta posición de contacto de tierra, existe la posibilidad de que se confunda la conexión a un transformador de aislamiento con otra tensión de salida (p.ej., 230 V). Cuando vaya a conectar la herramienta a un transformador de aislamiento, asegúrese absolutamente de utilizar la tensión de salida correcta (110 V, 50 – 60 Hz).
Esta herramienta ha sido diseñada exclusivamente para ser conectada a un transformador de aislamiento con una tensión de salida de 110 V. Debido a su utilización en condiciones húmedas (conexión de agua a la herramienta), esta herramienta no deberá ser conectada nunca a un suministro eléctrico sin un transformador de aislamiento.
Los daños ocasionados por una manipulación inapropiada del dispositivo enchufable no están sujetos a garantía ni a reclamaciones de garantía legales.
Póngase en contacto con distribuidor especializado para que le aconseje sobre un transformador de aislamiento apropiado para su herramienta.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de ajustar o comprobar cualquier función de la herramienta.

Bloqueo del eje (Fig. 1)

PRECAUCIÓN:
- No accione nunca el bloqueo del eje cuando el eje esté moviéndose. Podría dañarse la herramienta.

Presione el bloqueo del eje para impedir que el eje gire cuando vaya a instalar o desmontar accesorios.

Accionamiento del interruptor (Fig. 2)

PRECAUCIÓN:
- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para confirmar que el interruptor deslizable se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando se presione la parte trasera del interruptor deslizable.
- El interruptor puede ser bloqueado en la posición "ON" para mayor comodidad del operario durante una utilización prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición "ON" y mantenga la herramienta firmemente empuñada.

Para poner en marcha la herramienta, deslice el interruptor deslizable hacia la posición "I (ON)". Para una operación continua, presione la parte delantera del interruptor deslizable para bloquearlo.
Para parar la herramienta, presione la parte trasera del interruptor deslizable, después deslícelo hacia la posición "O (OFF)".

Dial de regulación de la velocidad (Fig. 3)

La velocidad de rotación puede cambiarse girando el dial de regulación de la velocidad a un número de ajuste dado del 1 al 5.
Se obtendrá mayor velocidad cuando el dial sea girado en dirección del número 5. Y se obtendrá menor velocidad cuando el mismo sea girado en dirección al número 1.
Consulte la tabla de abajo para ver la relación existente entre los números de ajuste del dial y la velocidad de rotación aproximada.

Número	RPM (/min)
1	2.000
2	2.500
3	3.000
4	3.500
5	4.400

PRECAUCIÓN:
- Si la herramienta funciona continuamente a baja velocidad durante largo tiempo, el motor se sobrecargará y recalentará.
- El dial de regulación de la velocidad puede girarse hasta 5 y de vuelta hasta 1 solamente. No lo fuerce más allá de 5 ó 1, o la función de regulación de la velocidad podrá dejar de funcionar.

Función electrónica

Constante control electrónico de la velocidad
Se puede lograr un acabado fino, porque la velocidad de giro se mantiene constante incluso en condición de carga.

Función de inicio suave
Inicio suave gracias a la supresión del golpe de arranque.

Protector de sobrecarga
Si la herramienta es utilizada con más carga de la admisible, se parará automáticamente para proteger el motor y el disco. Cuando la carga retorna al nivel admisible, la herramienta puede ser puesta en marcha automáticamente.

Abertura o cierre de la palanca del agua (Fig. 4)
Para mantener la palanca de paso de agua de la herramienta abierta, gírela a la posición A donde estará preparado el suministro de agua. Retórnela a la posición B para cerrarla.

MONTAJE

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación de la empuñadura lateral (mango)

PRECAUCIÓN:
- Antes de realizar una operación, asegúrese siempre de que la empuñadura lateral está instalada firmemente.

Rosque la empuñadura lateral firmemente en la posición de la herramienta mostrada en la figura. **(Fig. 5)**

Instalación o desmontaje del disco abrasivo (Fig. 6 y 7)
Retire toda la suciedad o materias extrañas del plato. Rosque el plato en el eje con el bloqueo del eje presionado.
Coloque el disco en el plato cuidadosamente de forma que los bordes del disco y el plato coincidan sin sobresalir.
Para quitar el disco abrasivo, desprenda su borde del plato.

OPERACIÓN

Operación de pulido (Fig. 8)

ADVERTENCIA:
- Para reducir el riesgo de sufrir una descarga eléctrica, compruebe el sistema de suministro de agua de la herramienta para asegurarse de que no están dañados los sellos (juntas tóricas) o las mangueras. Un sistema de suministro de agua dañado ocasiona un flujo de agua anormal hacia la herramienta que puede ser peligroso.

PRECAUCIÓN:
- Póngase siempre gafas de seguridad o máscara facial durante la operación.
- No encienda nunca la herramienta cuando ésta esté en contacto con la pieza de trabajo, podría ocasionar heridas al operario.
- No utilice nunca la herramienta sin el disco abrasivo. Podría dañar seriamente el plato.
- La presión permitida máxima del suministro de agua es de 7 barias.

Asegúrese de que el grifo esté cerrado. Conecte la manguera a la herramienta. Asegúrese de que salga agua cuando la palanca del agua esté abierta.
Sujete la herramienta firmemente. Encienda la herramienta y después aplique el disco abrasivo a la pieza de trabajo.
Aplique una ligera presión solamente. Una presión excesiva resultará en un rendimiento deficiente y desgaste prematuro del disco abrasivo.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

La herramienta y sus aberturas de ventilación han de mantenerse limpias. Limpie las aberturas de ventilación de la herramienta regularmente o siempre que los orificios empiecen a estar obstruidos. **(Fig. 9)**

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de la escobilla de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros o Servicios de fábrica Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:
- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Discos abrasivos
- Empuñadura lateral

Explicação geral

1 Travão do eixo
2 Tampa
3 Interruptor deslizante
4 Marcador de regulação de velocidade
5 Alavanca
6 Fechada
7 Aberta
8 Disco abrasivo
9 Almofada
10 Veio
11 Ventilação de escape
12 Ventilação de inalação

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	PW5000C/PW5000CH
Rosca do eixo	M14
Diâmetro da almofada	Máx. 125 mm
Velocidade nominal (n) / Velocidade em vazio (n_0)	2.000 – 4.400 min^{-1}
Comprimento total	313 mm
Peso líquido	2,3 kg
Classe de segurança	⧈ /II

- Devido ao nosso programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, as características indicadas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- As características podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

Utilização a que se destina
Esta ferramenta foi concebida para trabalho de superfície em pedra natural.

Alimentação
A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação CA monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo de acordo com as normas europeias e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

Conselhos de segurança
Para sua segurança, leia as instruções anexas.

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA DA POLIDORA PARA PEDRA

GEB052-2

Advertências de segurança comuns para polimento:

1. **Esta ferramenta tem por finalidade funcionar como uma polidora. Leia os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com a ferramenta.** O não seguimento de todas as instruções que se seguem poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou graves ferimentos.
2. **Operações como esmerilhamento, lixamento, limpeza com escova metálica ou serragem não são recomendadas com esta ferramenta eléctrica.** Operações diferentes daquelas para as quais a ferramenta foi projectada podem criar situações perigosas e causar ferimentos ao operador.
3. **Não utilize acessórios que não sejam especificamente projectados e recomendados pelo fabricante.** O fato de poder instalar o acessório na ferramenta eléctrica não garante um funcionamento com segurança.
4. **A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima indicada na ferramenta.** Os acessórios que funcionam em velocidade mais alta do que a velocidade nominal podem quebrar e se estilhaçar.
5. **O diâmetro externo e a espessura do acessório devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta eléctrica.** Não é possível proteger ou controlar adequadamente os acessórios de tamanho incorrecto.
6. **O tamanho da haste dos base protectora ou qualquer outro acessório deve encaixar devidamente no eixo da ferramenta.** Acessórios com orifícios de haste que não correspondem com o hardware de instalação da ferramenta eléctrica ficam desbalanceados, vibram excessivamente e podem causar a perda de controlo.
7. **Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, inspecione os acessórios como a base protectora para ver se está trincada. Se a ferramenta ou acessório cair, verifique se há danos e, em caso positivo, instale um acessório em boas condições. Após inspeccionar ou instalar um acessório, certifique-se de que os espectadores bem como você mesmo estejam afastados do acessório rotativo, e funcione a ferramenta em velocidade máxima em vazio por um minuto.** Os acessórios danificados geralmente se quebram durante esta prova.
8. **Utilize equipamento de protecção pessoal. Utilize um protector facial, óculos de segurança ou protectores oculares, conforme a aplicação. Utilize uma máscara contra pó, protectores auriculares, luvas e avental capazes de resguardar contra estilhaços ou abrasivos pequenos da peça de trabalho.** Os protectores oculares devem ter capacidade de resguardar contra fragmentos gerados por diversas operações. A máscara contra pó ou de respiração deve ter capacidade de filtrar partículas geradas pela operação com a ferramenta. A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar a perda de audição.
9. **Mantenha os espectadores a uma distância segura da área de trabalho. Todas as pessoas que entram na área de trabalho devem utilizar equipamento de protecção pessoal.** Estilhaços da peça de trabalho ou um acessório quebrado podem ser atirados e causar ferimentos além da área imediata de operação.

10. **Segure a ferramenta pelas partes isoladas ao executar uma operação onde a ferramenta de corte possa tocar em fios ocultos ou no seu próprio fio.** O contacto com um fio "ligado" carregará as partes metálicas da ferramenta e causará choque eléctrico no operador.
11. **Coloque o fio afastado do acessório rotativo.** Se perder o controlo, o fio pode ser cortado ou ficar preso e sua mão ou braço pode ser puxado para o acessório em rotação.
12. **Nunca pouse a ferramenta eléctrica antes que o acessório tenha parado completamente.** O acessório rotativo pode enganchar na superfície e descontrolar a ferramenta.
13. **Não funcione a ferramenta eléctrica enquanto a carrega ao seu lado.** O contacto acidental com o acessório rotativo pode prender as roupas, puxando o acessório na direcção do seu corpo.
14. **Limpe os orifícios de ventilação da ferramenta eléctrica regularmente.** A ventoinha do motor aspira o pó dentro da caixa e a acumulação excessiva de metal pulverizado pode causar choque eléctrico.
15. **Não funcione a ferramenta eléctrica próximo de materiais inflamáveis.** As fagulhas podem incendiar esses materiais.
16. **Não utilize acessórios que requerem refrigerantes líquidos.** A utilização de água ou outros refrigerantes líquidos pode resultar em choque ou electrocussão.

Advertências sobre contragolpes:
O contragolpe é uma reacção repentina a um disco rotativo, base protectora, escova ou qualquer outro acessório preso ou emperrado. O bloqueio causa a parada imediata do acessório rotativo que, por sua vez, causa o impulso da ferramenta descontrolada na direcção oposta à da rotação do acessório, no ponto onde foi preso.
Se o disco abrasivo ficar preso ou enroscado na peça de trabalho, por exemplo, a sua borda que está a entrar no ponto onde prendeu, pode entrar na superfície do material fazendo com que o disco salte ou cause um contragolpe. O disco pode pular na direcção do operador ou na direcção oposta, dependendo do sentido do movimento do disco no ponto onde foi preso. Os discos abrasivos também podem quebrar nessas circunstâncias.
O contragolpe é o resultado de utilização imprópria da ferramenta eléctrica e/ou condições ou procedimentos incorrectos para o funcionamento e pode ser evitado tomando-se as medidas de precaução relacionadas abaixo.

a) **Segure firme a ferramenta eléctrica e posicione-se de tal forma que o seu corpo e braço permitam-lhe resistir à força do contragolpe. Utilize sempre o punho auxiliar, se fornecido, para controlo máximo sobre o contragolpe ou reacção do torque durante a partida.** O operador poderá controlar as reacções do torque ou as forças do contragolpe se tomar as precauções necessárias.
b) **Nunca coloque as mãos perto do acessório rotativo.** O acessório pode recuar sobre a sua mão.
c) **Posicione-se de forma a ficar afastado da área onde a ferramenta será lançada no caso de um contragolpe.** O contragolpe lança a ferramenta na direcção oposta ao movimento do disco no ponto onde prende.
d) **Tenha cuidado especialmente ao trabalhar em cantos, arestas cortantes, etc. Evite bater com a ferramenta e prender o acessório.** Os cantos, arestas cortantes ou as batidas com a ferramenta tendem a prender o acessório rotativo e causar perda de controlo ou contragolpe.
e) **Não instale uma lâmina para esculpir de motoserra nem uma lâmina de serra dentada.** Essas lâminas criam contragolpes frequentes e perda de controlo.

Advertências de segurança específicas para polimento:

a) **Não utilize discos abrasivos excessivamente grandes. Ao escolher discos abrasivos, observe as recomendações do fabricante.** Discos abrasivos grandes que se estendem além da almofada apresentam perigo de laceração e podem causar o emperramento, avaria do disco ou contragolpe.

Advertências de segurança adicionais:

17. **Não deixe a ferramenta a funcionar sozinha. Funcione a ferramenta somente quando estiver segurando-a.**
18. **Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer serviço de manutenção na ferramenta.**
19. **Verifique se a peça de trabalho está correctamente suportada.**
20. **Preste atenção pois o disco continua a rodar depois de desligar a ferramenta.**
21. **Não utilize a ferramenta em qualquer material que contenha amianto.**
22. **Certifique-se de que as aberturas de ventilação estão livres quando trabalha em condições poeirentas. Se se tornar necessário retirar o pó, primeiro desligue a ferramenta da alimentação (não utilize objectos metálicos) e evite estragar as partes internas.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO:
NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

Notas importantes sobre a ligação à corrente de 110 Volts, 50 – 60Hz

Precaução:
Leia e cumpra estas precauções antes de utilizar a ferramenta. O não cumprimento destas precauções pode causar danos pessoais e estragar a ferramenta!
Esta ferramenta foi fabricada de acordo com as normas Europeias EN60745-1 (segurança das ferramentas eléctricas manuais; neste caso particular a secção das ferramentas eléctricas com contacto com água) e EN60309-2 (fichas, tomadas e junções para utilização industrial). Estas normas só são efectivas quando a posição de terra do equipamento de encaixe está na "posição das 12 horas".
Esta ferramenta tem um equipamento de encaixe com a posição de contacto de terra nas "12 horas".
No entanto, como as normas Europeias EN60309-2 não providenciam uma diferenciação respeitante à voltagem fornecida e a posição do contacto de terra, há possibilidade de confusão na ligação a um transformador separador com outra voltagem de saída (ex. 230 V). Quando liga esta ferramenta a um transformador separador, certifique-se de que utiliza a voltagem correcta de saída (110 V, 50 – 60 Hz).
Esta ferramenta foi concebida exclusivamente para ligação a um transformador separador com uma voltagem de saída de 110 V. Devido à sua utilização em condições sujeitas a água (ligação de água à ferramenta), esta ferramenta nunca deve ser ligada a uma fonte de alimentação sem um transformador separador.
Danos causados por qualquer alteração indevida no equipamento de encaixe não estão cobertos pela garantia ou pedidos legais.
Contacte o seu fornecedor especialista para um transformador separador adequado à sua ferramenta.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

PRECAUÇÃO:
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de regular ou verificar uma função da ferramenta.

Travão do eixo (Fig. 1)

PRECAUÇÃO:
- Nunca accione o travão do eixo quando o veio está em movimento. Pode estragar a ferramenta.

Pressione o travão do eixo para evitar a rotação do veio quando instala ou retira acessórios.

Acção do interruptor (Fig. 2)

PRECAUÇÃO:
- Antes de ligar a ferramenta à corrente verifique sempre que o interruptor deslizante funciona correctamente e volta para a posição "OFF" quando a parte traseira do interruptor deslizante é pressionada.
- O interruptor pode ser bloqueado na posição "ON" para facilitar o conforto do operador durante utilização prolongada. Tenha cuidado quando bloqueia a ferramenta na posição "ON" e agarre firmemente na ferramenta.

Para iniciar a ferramenta, deslize o interruptor deslizante para a posição "I (ON)". Para operação contínua, pressione a parte da frente do interruptor deslizante para o bloquear.
Para parar a ferramenta, pressione a parte traseira do interruptor deslizante e em seguida deslize-o para a posição "O (OFF)".

Marcador de regulação de velocidade (Fig. 3)

A velocidade de rotação pode ser mudada rodando o marcador de regulação de velocidade para um número de ajuste de 1 a 5.
Obtém maior velocidade quando o marcador é rodado na direcção do número 5. E obtém menor velocidade quando está rodado na direcção do número 1.
Refira-se à tabela abaixo para a relação entre o número do ajuste no marcador e a velocidade aproximada de rotação.

Número	RPM (/min)
1	2.000
2	2.500
3	3.000
4	3.500
5	4.400

PRECAUÇÃO:
- Se a ferramenta funcionar continuamente a baixa velocidade durante um longo tempo, o motor ficará sobrecarregado e aquece.
- O marcador de regulação da velocidade só pode ser rodado até ao 5 e de volta ao 1. Não o force para passar o 5 ou o 1 ou a função de regulação de velocidade pode deixar de funcionar.

Função electrónica

Controlo electrónico de velocidade constante
É possível obter um bom acabamento pois a velocidade de rotação é mantida constante mesmo abaixo da condição de carga.

Função de início suave
Início suave devido à supressão do choque de início.

Protector de sobrecarga
Quando utiliza a ferramenta com carga superior à admissível, parará automaticamente para proteger o motor e o disco. Quando a carga volta outra vez para uma valor admissível pode automaticamente ligar a ferramenta.

Abrir ou fechar o nível de água (Fig. 4)

Para manter o nível na ferramenta para a água correr aberta, rode-o para a posição A onde a passagem da água estará pronta. Volte para a posição B para fechar.

ASSEMBLAGEM

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de executar qualquer reparação na ferramenta.

Instalação do punho lateral (pega)

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que o punho lateral está instalado seguramente antes da operação.

Aparafuse o punho lateral seguramente na posição na ferramenta como indicado na figura. **(Fig. 5)**

Instalar ou retirar o disco abrasivo (Fig. 6 e 7)

Retire toda a sujidade ou matérias estranhas da almofada.
Aparafuse a almofada no veio pressionando o bloqueio do veio.
Prenda o disco à almofada cuidadosamente de modo a que as extremidades do disco e almofada se sobreponham sem saliências.
Para retirar o disco abrasivo, puxe a sua extremidade para fora da almofada.

OPERAÇÃO

Operação de polimento (Fig. 8)

AVISO:

- Para reduzir o risco de choque eléctrico, verifique o sistema de fornecimento de água à ferramenta para se certificar de que as vedações (anéis em "o") ou tubos não estão estragados. Um sistema de fornecimento de água estragado pode resultar num fluxo de água anormal na ferramenta o que pode ser perigoso.

PRECAUÇÃO:

- Use sempre óculos de segurança ou um protector para a cara durante a operação.
- Nunca ligue a ferramenta quando estiver em contacto com a peça de trabalho, pois pode causar danos ao operador.
- Nunca funcione com a ferramenta sem o disco abrasivo. Pode estragar seriamente a almofada.
- A máxima pressão de água permitida é de 7 bar.

Certifique-se de que a torneira está fechada. Ligue a mangueira à ferramenta. Certifique-se que a água sai quando abre a alavanca da água.
Agarre na ferramenta firmemente. Ligue a ferramenta e aplique o disco abrasivo na peça de trabalho.
Só aplique ligeira pressão. Pressão excessiva pode resultar em mau rendimento e desgaste prematuro do disco abrasivo.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de tentar executar qualquer inspecção ou manutenção.

A ferramenta e as suas ventilações de ar devem ser mantidas limpas. Limpe regularmente as ventilações de ar ou quando as ventilações começarem a ficar obstruídas. **(Fig. 9)**

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, as reparações, a inspecção e substituição da escova de carvão, qualquer outra operação de manutenção ou ajuste, deve ser efectuada pelos, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou acoplamentos são os recomendados para uso na ferramenta MAKITA especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios ou acoplamento poderá ser perigosa para o operador. Os acessórios ou acoplamentos devem ser utilizados de maneira adequada e apenas para os fins a que se destinam.

No caso de necessitar ajuda para mais detalhes sobre estes acessórios, consulte ao departamento de assistência local da Makita.

- Discos abrasivos
- Punho lateral

Illustrationsoversigt

1 Aksellås
2 Dæksel
3 Skydekontakt
4 Hastighedsreguleringsdrejeknap
5 Arm
6 Luk
7 Åbn
8 Slibeskive
9 Sål
10 Aksel
11 Udstødningsåbning
12 Indsugningsåbning

SPECIFIKATIONER

Model	PW5000C/PW5000CH
Spindelgevind	M14
Såldiameter	Maks. 125 mm
Nominelle hastighed (n) / Omdrejninger (n_0)	2 000 – 4 400 min^{-1}
Længde	313 mm
Vægt	2,3 kg
Sikkerhedsklasse	⧈ /II

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Data kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

Tilsigtet anvendelse
Denne maskine er beregnet til overfladepudsning af naturlige sten.

Strømforsyning
Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning med samme spænding som angivet på typeskiltet, og kan kun anvendes på enfaset vekselstrømsforsyning. I henhold til de europæiske retningslinier er den dobbeltisoleret og kan derfor også tilsluttes netstik uden jordforbindelse.

Sikkerhedsbestemmelser
Af sikkerhedsgrunde bør De sætte Dem ind i de medfølgende sikkerhedsforskrifter.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR STENPUDSER

GEB052-2

Generelle sikkerhedsforskrifter for pudseoperationer:

1. **Denne maskine er beregnet til at anvendes som en pudsemaskine. Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med denne maskine.** Forsømmelse af at følge alle instruktionerne herunder kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig tilskadekomst.
2. **Operationer som f.eks. slibning, sandslibning, trådbørstning eller afskæring kan ikke anbefales med denne maskine.** Anvendelse, som maskinen ikke er beregnet til, kan være farligt og føre til personskade.
3. **Anvend ikke tilbehør, som ikke er specifikt lavet og anbefalet af maskinens fabrikant.** Den omstændighed, at tilbehøret kan monteres på din maskine, er ingen garanti for, at anvendelsen bliver sikkerhedsmæssig forsvarlig.
4. **Tilbehøret skal være beregnet til mindst den nominelle hastighed, som er anført på maskinen.** Tilbehør, som kører med en større hastighed end den, som tilbehøret er beregnet til, kan brække og slynges af.
5. **Tilbehørets ydre diameter og tykkelse skal være inden for din maskines kapacitetsrating.** Tilbehør med en forkert størrelse kan ikke beskyttes eller styres tilstrækkeligt.
6. **Dornstørrelsen på bagskiver eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til spindelen på maskinen.** Tilbehør med dornhuller, som ikke passer til maskinens monteringsdele, vil miste balancen, vibrere ekstremt og kan føre til tab af kontrol.
7. **Anvend ikke beskadiget tilbehør. Inspicér før hver brug tilbehøret, som f.eks. bagskiven, for revner. Hvis maskinen eller tilbehøret tabes, skal de efterses for skade, eller en ubeskadiget tilbehørsdel skal monteres. Efter inspektion og montering af tilbehør, skal De og omkringstående stå på god afstand af det roterende tilbehørs høvl, og maskinen skal køres på højeste, ubelastede hastighed i et minut.** Beskadiget tilbehør vil normalt brække under prøvetiden.
8. **Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Afhængigt af brugen skal der anvendes beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Anvend, alt efter forholdene, støvmaske, høreværn, handsker og forklæde, som kan stoppe mindre skarpe dele eller dele fra arbejdsemnet.** Øjenbeskyttelsen skal kunne stoppe afslyngede stykker, som er frembragt af forskelligt arbejde. Støvmaske og respirator skal kunne stoppe filtreringspartikler, som er frembragt af arbejdet. Længere tids udsættelse for støj af høj intensitet kan føre til høretab.
9. **Hold tilskuere på god afstand af arbejdsområdet. Enhver person, som befinder sig i arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr.** Fragmenter fra arbejdsemner eller fra brækket tilbehør kan blive slynget af og være årsag til tilskadekomst, også uden for det umiddelbare arbejdsområde.

10. **Hold kun maskinen i de isolerede håndtagsflader, når der udføres et arbejde, hvor det skærende tilbehør kan komme i berøring med skjulte ledninger eller dets egen ledning.** Skærende tilbehør, som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan bevirke, at udsatte metaldele af maskinen bliver ledende, hvorved operatøren kan få stød.
11. **Anbring altid ledningen, så den ikke kommer i kontakt med drejende tilbehør.** Hvis De mister herredømmet over maskinen, kan ledningen blive skåret over, og Deres hånd eller arm kan komme i kontakt med det roterende tilbehør.
12. **Læg aldrig maskinen fra Dem, før tilbehøret er stoppet fuldstændigt.** Det roterende tilbehør kan gribe fat i overfladen, hvilket kan bevirke, at De mister herredømmet over maskinen.
13. **Lad ikke maskinen køre, mens De bærer den ved siden.** Utilsigtet kontakt med det roterende tilbehør kan gribe fat i tøjet og derved trække tilbehøret ind mod kroppen.
14. **Rengør maskinens ventilationsåbninger med jævne mellemrum.** Motorens vifte vil trække støv ind i huset, og en kraftig ophobning af metalstøv kan skabe elektrisk fare.
15. **Anvend ikke maskinen i nærheden af brændbare materialer.** Disse materialer kan blive antændt af gnister.
16. **Anvend ikke tilbehør, der kræver kølevæske.** Anvendelse af vand eller anden kølevæske kan resultere i dødelige stød eller elektriske stød.

Tilbageslag og relaterede advarsler:
Tilbageslag er en pludselig reaktion på en fastklemt eller blokeret roterende skive, bagskive eller andet tilbehør. En fastklemt eller blokeret del forårsager hurtig standsning af det roterende tilbehør, som derved bliver årsag til, at den ukontrollerede maskine bliver tvunget i den modsatte retning ved punktet for bindingen.
Hvis for eksempel en slibeskive er blokeret eller fastklemt af arbejdsemnet, kan kanten på skiven, som går ind i fastklemningspunktet, grave sig ind materialets overflade og derved bevirke, at skiven kommer ud eller presses ud. Skiven kan enten slynges mod eller bort fra operatøren, afhængigt af skivens bevægelse på fastklemningspunktet. Slibeskiver kan også brække under disse forhold.
Tilbageslag er resultatet af misbrug af maskinen og/eller fejlagtig anvendelse eller forkerte brugsforhold og kan undgås ved at man tager de rigtige forholdsregler som vist herunder.

a) **Hold godt fast i maskinen og hold kroppen og armen således, at De kan modvirke tilbageslagskraften. Anvend altid hjælpehåndtaget, hvis et sådant medfølger, til at opnå maksimal kontrol af tilbageslag og drejningsmoment under starten.** Operatøren kan kontrollere drejningsmomentreaktion eller tilbageslagskraft, hvis de rigtige forholdsregler tages.
b) **Anbring aldrig hænderne i nærheden af roterende tilbehør.** De risikerer at få hånden ind i tilbageslagets bane.
c) **Stil Dem ikke i det område, hvor maskinen vil bevæge sig, hvis er opstår tilbageslag.** Tilbageslag vil slynge maskinen i den modsatte retning af hjulets omdrejning på blokeringstidspunktet.
d) **Vær særlig omhyggelig, når De arbejder på hjørner, skarpe kanter etc. Undgå at bumpe eller blokere tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter eller bumpen har tendens til at blokere det roterende tilbehør og forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.
e) **Monter ikke en kædesavs træskæreklinge eller en savklinge med tænder.** Sådanne klinger giver hyppige tilbageslag og tab af kontrol.

Sikkerhedsforskrifter, som gælder specielt for stenpudsning:

a) **Anvend ikke slibeskiver af overstørrelse. Følg fabrikantens anvisninger, når De vælger slibeskiver.** En for stor slibeskive, som går ud over skiven udgør en fare for flænger og kan være årsag til blokering af eller revner i skiven samt tilbageslag.

Supplerende sikkerhedsforskrifter:

17. **Læg ikke maskinen fra Dem, mens den stadig kører. Anvend kun maskinen som håndværktøj.**
18. **Sørg altid for, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse eller at akkuen er taget ud, inden De udfører noget arbejde på maskinen.**
19. **Kontrollér at emnet er korrekt understøttet.**
20. **Forsigtig! Skiven fortsætter med at rotere, efter at der slukket for maskinen.**
21. **Anvend aldrig maskinen på materialer, der indeholder asbest.**
22. **Sørg for at ventilationsåbningerne holdes rene, når der arbejdes under støvede forhold. Hvis det skulle blive nødvendigt at fjerne ophobet støv, skal maskinen først afbrydes fra lysnettet (benyt ikke-metalliske genstande til rengøringen) og påpasselighed skal udvises, så indvendige dele ikke beskadiges.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ADVARSEL:
LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

Vigtigt angående lysnettilslutning for 110 volt, 50 – 60 Hz

Forsigtig:
Læs og overhold disse sikkerhedsforskrifter, inden maskinen tages i anvendelse. Der er risiko for tilskadekomst og beskadigelse af maskinen, hvis disse sikkerhedsforskrifter ikke overholdes!
Denne maskine er fremstillet i overensstemmelse med European Standards EN60745-1 (sikkerhed ved anvendelse af håndholdt, motordrevet el-værktøj, her i særdeleshed i dele af el-værktøj hvor vand anvendes) og EN60309-2 (stik, fatninger og koblinger til industriel anvendelse). Når disse standarder anvendes, må jordkontaktpositionen for indstiksanordningen kun udføres i "klokken 12-position".
Maskinen er udstyret med en indstiksanordning med en "klokken 12-position".

Eftersom European Standard EN60309-2 ikke giver en sondring med hensyn til forsyningsspænding og denne jordkontaktposition, er der fare for at man tager fejl af tilslutningen til en skilletransformer med en anden udgangsspænding (for eksempel 230 V). Når maskinen tilsluttes en skilletransformer, skal man være helt sikker på, at den rigtige udgangsspænding (110 V, 50 – 60 Hz) anvendes.
Denne maskine er udelukkende konstrueret til tilslutning til en skilletransformer med en udgangsspænding på 110 V. På grund af anvendelse under våde forhold (vanddannelse på maskinen), må denne maskine aldrig tilsluttes et strømudtag uden en skilletransformer.
Beskadigelse, som er forårsaget af uautoriserede ændringer af stikanordningen dækkes ikke af garantien og ugyldiggør ethvert krav om erstatning.
Kontakt distributøren angående anskaffelse af en skilletransformer, som passer til maskinen.

BESKRIVELSE AF FUNKTIONERNE

FORSIGTIG:
- Sørg altid for, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden dens funktion indstilles eller kontrolleres.

Aksellås (Fig. 1)

FORSIGTIG:
- Flyt aldrig aksellåsen, når akselen bevæger sig. Dette kan medføre, at maskinen lider skade.

Tryk aksellåsen ind for at forhindre, at spindelen roterer, når De monterer eller afmonterer tilbehørsdele.

Anvendelse af kontakten (Fig. 2)

FORSIGTIG:
- Kontroller altid, inden maskinen sættes i forbindelse, at skydekontakten bevæger sig på korrekt vis og går tilbage til stilling “OFF”, når den bageste del af skydekontakten trykkes ind.
- Kontakten kan låses i stilling “ON”, således at operatørens arbejde bliver lettere ved anvendelse i et længere tidsrum. Udvis forsigtighed, når maskinen er låst i stilling “ON” og hold altid godt fast i maskinen.

Maskinen startes ved at man skyder kontakten mod stilling “I (ON)”. Tryk på den forreste del af skydekontakten for at låse den, hvis maskinen skal køre uafbrudt.
Maskinen stoppes ved at man trykker på den bageste del af skydekontakten og derefter skyder den mod stilling “O (OFF)”.

Hastighedsreguleringsdrejeknap (Fig. 3)

Omdrejningshastigheden kan ændres ved at man drejer hastighedsreguleringsdrejeknappen til en givet talindikering fra 1 til 5.
En højere hastighed opnås, hvis drejeknappen drejes i retning af tallet 5. En lavere hastighed opnås, hvis drejeknappen drejes i retning af tallet 1.
Vi henviser til oversigten herunder angående forholdet mellem talindikeringerne på drejeknappen og den rigtige omdrejningshastighed.

Tal	OPM (/min)
1	2 000
2	2 500
3	3 000
4	3 500
5	4 400

FORSIGTIG:
- Hvis maskinen anvendes uafbrudt ved lav hastighed i længere tid, vil motoren blive overbelastet og overophedet.
- Hastighedsreguleringsdrejeknappen kan kun drejes til 5 og tilbage til 1. Tving ikke drejeknappen forbi 5 eller 1, da dette kan bevirke, at hastighedsreguleringsfunktionen ikke længere fungerer.

Elektronisk funktion

Elektronisk konstant hastighedskontrol
Det er muligt at opnå en fin ovefladebehandling, fordi omdrejningshastigheden holdes konstant, selv under belastet arbejde.

Funktion for blød start
Blød start grundet undertrykt startstød.

Overbelastningsbeskyttelse
Hvis maskinen udsættes for en belastning, der overskrider den tilladte, stopper den automatisk for at beskytte motoren og slibeskiven. Når belastningen igen er indenfor det tilladte niveau, kan maskinen startes automatisk.

Åbning og lukning af vandarmen (Fig. 4)

For at holde armen til vandtilførslen åben, skal den drejes til stilling A, hvor vandtilførslen vil være parat. Drej den tilbage til stilling B, når den skal lukkes.

SAMLING

FORSIGTIG:
- Sørg altid for, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden der udføres noget arbejde på maskinen.

Montering af sidegreb (håndtag)

FORSIGTIG:
- Sørg altid for, at sidegrebet er forsvarligt monteret inden arbejdet påbegyndes.

Skru sidegrebet forsvarligt på maskinen som vist på illustrationen. **(Fig. 5)**

Montering og afmontering af slibeskive (Fig. 6 og 7)

Fjern al snavs og alle fremmedlegemer fra sålen.
Skru sålen på akselen ved at trykke på aksellåsen.
Sæt forsigtigt skiven på sålen, så skivens kanter og sålen dækker hinanden, uden at noget stikker frem.
Slibeskiven tages af ved at man trækker dens kanter fri af sålen.

ANVENDELSE

Pudsning (Fig. 8)

ADVARSEL:

- For at reducere risikoen for elektriske stød, skal maskinens vandtilførselssystem kontrolleres for at det kan konstateres, at der ikke er nogen beskadigelse af pakningerne (O-ringe) eller slanger. Et beskadiget vandtilførselssystem kan resultere i, at vandforsyningen til maskinen bliver unormal, hvilket kan være farligt.

FORSIGTIG:

- Bær altid sikkerhedsbriller eller ansigtsmaske under arbejdet.
- Tænd aldrig for maskinen, mens den er i kontakt med arbejdsstykket, da dette kan medføre at De kommer til skade.
- Anvend aldrig maskinen uden slibeskive. Dette kan bevirke, at sålen lider alvorlig overlast.
- Det højst tilladte vandtryk under vandtilførsel er 7 bar.

Sørg for, at hanen er lukket. Sæt slangen på maskinen. Kontroller, at der kommer vand ud, når vandarmen er åben.
Hold godt fast i maskinen. Tænd for maskinen og lad derefter slibeskiven kontakte arbejdsstykket.
Anvend kun et let tryk. Et for kraftigt tryk vil resultere i en dårlig ydelse og medføre for tidlig nedslidning af slibeskiven.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden der udføres eftersyn og vedligeholdelse.

Maskinen og dens ventilationsåbninger skal altid holdes rene. Rengør maskinens ventilationsåbninger med jævne mellemrum eller når åbningerne begynder at blive lukket til. **(Fig. 9)**

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparation, inspektion og udskiftning af kulbørster, samt anden vedligeholdelse og justering kun udføres af et autoriseret Makita service-center med anvendelse af originale Makita udskiftningsdele.

TILBEHØR

FORSIGTIG:

- Det i denne manual specificerede tilbehør og anordninger anbefales til brug sammen med Deres Makita maskine. Brug af andet tilbehør og andre anordninger kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og anordninger til de beskrevne formål.

Hvis De behøver assistance eller yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Slibeskiver
- Sidegreb

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Ασφάλιση άξονα
2 Κάλυμμα
3 Συρόμενος διακόπτης
4 Καντράν ρύθμισης ταχύτητας
5 Μοχλός
6 Κλείσιμο
7 Ανοιγμα
8 Αποξεστικός δίσκος
9 Υπόθεμα
10 Αξονίσκος
11 Οπή εξόδου αέρα
12 Οπή εισόδου αέρα

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	**PW5000C/ PW5000CH**
Σπείρωμα ατράκτου	M14
Διάμετρος υποθέματος	Μεγ 125 χιλ
Ονομαστική ταχύτητα (n) / Ταχύτητα χωρίς φορτίο (n_0)	2.000 – 4.400 λεπτό$^{-1}$
Ολικό μήκος	313 χιλ
Βάρος καθαρό	2,3 kg
Κατηγορία ασφάλειας	⧈ /II

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με διαδικασία EPTA 01/2003

Προωρισμένη χρήση
Το εργαλείο προορίζεται για κατεργασία επιφανειών φυσικών λίθων.

Ρευματοδότηση
Το μηχάνημα πρέπει να συνδέεται μόνο σε παροχή ρεύματος της ίδιας τάσης με αυτή που αναφέρεται στην πινακίδα κατασκευαστού και μπορεί να λειτουργήσει μόνο με εναλλασσόμενο μονοφασικό ρεύμα. Τα μηχανήματα αυτά έχουν διπλή μόνωση σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα και κατά συνέπεια, μπορούν να συνδεθούν σε ακροδέκτες χωρίς σύρμα γείωσης.

Υποδείξεις ασφάλειας
Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξετε στις εσώκλειστες οδηγίες ασφάλειας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΛΒΩΤΗ ΛΙΘΩΝ

GEB052-2

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες στίλβωσης:

1. **Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο λείανσης. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλεια να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες που αναγράφονται παρακάτω μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, φωτιά ή/και προσωπικό τραυματισμό.
2. **Δεν συνιστάται η εκτέλεση εργασιών λείανσης, γυαλοχαρτίσματος, καθαρισμού με συρματόβουρτσα ή κοπής με το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο.** Λειτουργίες για τις οποίες το ηλεκτρικό αυτό εργαλείο δεν έχει σχεδιαστεί μπορεί να δημιουργήσουν κίνδυνο και να προκαλέσουν προσωπικό τραυματισμό.
3. **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν είναι ειδικά σχεδιασμένα και συνιστόμενα από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Απλώς και μόνο επειδή το εξάρτημα μπορεί να προσαρτηθεί στο εργαλείο, αυτό δεν εξασφαλίζει ασφαλή λειτουργία.
4. **Η ονομαστική ταχύτητα του εξαρτήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με την μέγιστη ταχύτητα που είναι σημειωμένη στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Εξαρτήματα που λειτουργούν ταχύτερα από την ονομαστική ταχύτητα τους μπορεί να σπάσουν και να εκτοξευθούν.
5. **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματός σας πρέπει να είναι μέσα στα όρια ικανότητας του εργαλείου σας.** Εξαρτήματα μη σωστού μεγέθους δεν μπορούν να προφυλαχθούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.
6. **Το μέγεθος της οπής προσαρμογής σε άξονα των τροχών, πελμάτων (πατούρες), βάσεων υποστήριξης ή τυχόν άλλων εξαρτημάτων πρέπει να ταιριάζει απολύτως στον άξονα μετάδοσης κίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.** Εξαρτήματα με οπές προσαρμογής σε άξονα που δεν ταιριάζουν με τον εξοπλισμό εγκατάστασης του ηλεκτρικού εργαλείου θα λειτουργούν χωρίς ισορροπία, θα δονούνται υπερβολικά και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου.
7. **Μη χρησιμοποιείτε εξάρτημα που έχει υποστεί βλάβη. Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε το παρελκόμενο, όπως τη βάση στήριξης, για ρωγμές. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εξάρτημα πέσει κάτω, ελέγξτε το για ζημιές ή προσαρμόστε ένα καλό εξάρτημα. Μετά τον έλεγχο και την προσαρμογή ενός εξαρτήματος, απομακρυνθείτε εσείς και οι γύρω σας από το επίπεδο περιστροφής του εξαρτήματος και αφήστε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο σε μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο για ένα λεπτό.** Εξαρτήματα με ζημιές θα διαλυθούν κατά τον χρόνο αυτής της δοκιμής.

8. **Να φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Ανάλογα με την εφαρμογή, να χρησιμοποιείτε προσωπίδα προστασίας, προστατευτικά γυαλιά-προσωπίδες ή γυαλιά προστασίας. Όταν απαιτείται, να φοράτε μάσκα σκόνης, προστατευτικά ακοής, γάντια και ποδιά συνεργείου ικανά να παρέχουν προστασία από τα εκτινασσόμενα μικρά θραύσματα λόγω της λείανσης ή του τεμαχίου εργασίας.** Η μάσκα σκόνης ή συσκευή αναπνοής πρέπει να είναι ικανή να φιλτράρει σωματίδια παραγόμενα από τις λειτουργίες σας. Παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής συχνότητος μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
9. **Κρατάτε τους γύρω σας σε μία ασφαλή απόσταση από τον χώρο εργασίας. Οποιοσδήποτε εισερχόμενος στο χώρο εργασίας πρέπει να φορά ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Τεμαχίδια από το αντικείμενο εργασίας ή από ενα σπασμένο εξάρτημα μπορεί να εκτιναχθούν μακρυά και να προκαλέσουν τραυματισμό πέραν της άμεσης περιοχής εργασίας.
10. **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες κρατήματος, όταν εκτελείτε μιά εργασία όπου το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένες καλωδιώσεις ή και με το δικό του καλώδιο.** Το εξάρτημα κοπής που έρχεται σε επαφή με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να κάνει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου ηλεκτροφόρα και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χρήστη.
11. **Κρατήστε το καλώδιο μακρυά από το περιστρεφόμενο εξάρτημα.** Εάν χάσετε τον έλεγχο, το καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να πιαστεί και το χέρι σας μπορεί να τραβηχθεί μέσα στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.
12. **Ποτέ μην τοποθετείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω μέχρι το εξάρτημα να έχει σταματήσει τελείως.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να πιάσει την επιφάνεια και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο έξω από τον έλεγχο σας.
13. **Μη χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο ενώ το μεταφέρετε στο πλευρό σας.** Τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να προκαλέσει πιάσιμο στα ρούχα σας και να τραβήξει το εξάρτημα μέσα στο σώμα σας.
14. **Καθαρίζετε τακτικά τις οπές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα θα ταβήξει την σκόνη μέσα στο περίβλημα και υπερβολική συγκέντρωση ρινισμάτων μετάλλου μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
15. **Μη χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Σπινθήρες μπορεί να αναφλέξουν τα υλικά αυτά.
16. **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που χρειάζονται ψυκτικά υγρά.** Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή σοκ.

Οπισθολάκτισμα και σχετικές προειδοποιήσεις:
Η ανάκρουση (οπισθολάκτισμα) είναι μία ξαφνική αντίδραση του εργαλείου λόγω σύσφιγξης ή σκαλώματος του περιστρεφόμενου τροχού, της βάσης υποστήριξης, της βούρτσας ή τυχόν άλλου εξαρτήματος. Η σύσφιγξη ή το σκάλωμα προκαλεί ταχεία απώλεια ελέγχου του περιστρεφόμενου εξαρτήματος το οποίο στη συνέχεια υποχρεώνει το ανεξέλεγκτο ηλεκτρικό εργαλείο σε περιστροφή αντίθετη από εκείνη του εξαρτήματος στο σημείο εμπλοκής.
Για παράδειγμα, εάν ένας λειαντικός τροχός περιέλθει σε σύσφιγξη ή σκάλωμα στο τεμάχιο εργασίας, η ακμή του τροχού που εισέρχεται στο σημείο σύσφιγξης ενδέχεται να σκάψει την επιφάνεια του υλικού προκαλώντας την αναπήδηση ή το κλότσημα του τροχού. Ο τροχός ενδέχεται να αναπηδήσει προς το μέρος του χειριστή ή αντίθετα να απομακρυνθεί από αυτόν, ανάλογα με τη φορά περιστροφής του τροχού στο σημείο σύσφιγξης. Υπό αυτές τις συνθήκες, οι τροχοί λείανσης ενδέχεται επίσης να υποστούν θραύση.
Το οπισθολάκτισμα είναι αποτέλεσμα κακής χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή/και εσφαλμένων χειρισμών ή συνθηκών και μπορεί να αποφευχθεί με τις κατάλληλες προφυλάξεις όπως δίδονται παρακάτω.

α) Κρατάτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετήστε το σώμα σας και τον βραχίονα έτσι ώστε να ανθίστανται στις δυνάμεις του οπισθλακτίσματος. Πάντοτε χρησιμοποιείτε την βοηθητική λαβή, εάν παρέχεται για μέγιστο έλεγχο οπισθολακτίσματος ή αντίδρασης ροπής κατά το ξεκίνημα. Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει τις αντιδράσεις ροπής ή δυνάμεις οπισθολακτίσματος, εάν έχουν ληφθεί οι κατάλληλες προφυλάξεις.

β) Ποτέ μη βάλετε το χέρι σας κοντά στο περιστρεφόμενο εξάρτημα. Το εξάρτημα μπορεί να οπισθολακτίσει στο χέρι σας.

γ) Μη τοποθετήσετε το σώμα σας στην περιοχή όπου το ηλεκτρικό εργαλείο θα κινηθεί εάν συμβεί οπισθολάκτισμα. Το οπισθολάκτισμα θα οδηγήσει το εργαλείο σε διεύθυνση αντίθετη της κίνησης του τροχού στο σημείο εμπλοκής.

δ) Χρησιμοποιείτε πολύ προσοχή όταν εργάζεστε σε γωνίες, αιχμηρές άκρες κλπ. Αποφεύγετε αναπηδήσεις και εμπλοκές του εξαρτήματος. Γωνίες, αιχμηρές άκρες ή αναπηδήσεις έχουν την τάση να προκαλούν εμπλοκή στο περιστρεφόμενο εξάρτημα και προκαλούν απώλεια ελέγχου και οπισθολάκτισμα.

ε) Μην προσαρμόζετε αλυσίδα αλυσοπρίονου λάμα για ξυλογλυπτική ή λάμα πριονιού με δόντια. Τέτοιες λάμες προκαλούν συχνό οπισθολάκτισμα και απώλεια ελέγχου.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες στίλβωσης πέτρας:

α) Μην χρησιμοποιείτε υπερμεγέθεις λειαντικούς δίσκους. Ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή, όταν επιλέγετε λειαντικό δίσκο. Ένας μεγαλύτερος λειαντικός δίσκος ο οποίος εκτείνεται πέραν της βάσης στήριξης εγκυμονεί κίνδυνο τεμαχισμού και ενδέχεται να προκαλέσει δυσκολίες, σχίσιμο του δίσκου ή ανάκρουση (οπισθολάκτισμα).

Επιπλέον προειδοποιήσεις ασφαλείας:

17. **Μην αφήνετε το εργαλείο αναμμένο. Χειρίζεστε το εργαλείο μόνο όταν το κρατάτε στο χέρι.**
18. **Να φροντίζετε πάντα ώστε να έχει απενεργοποιηθεί και αποσυνδεθεί το εργαλείο από την παροχή ρεύματος ή να έχει αφαιρεθεί η θήκη μπαταριών πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας στο εργαλείο.**
19. **Ελέγξτε ότι το μηχάνημα υποστηρίζεται σταθερά.**
20. **Προσέξτε ότι ο τροχός συνεχίζει να περιστρέφεται ακόμη και αφού το μηχάνημα έχει σβήσει.**
21. **Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε κανένα υλικό που περιέχει άσβεστο.**
22. **Σιγουρευτείτε ότι τα οπές εξαερισμού διατηρούνται ανοιχτά όταν εργάζεσθε σε σκονισμένο περιβάλλον. Εάν χρειαστεί να καθαρίσετε τη σκόνη, πρώτα αποσυνδέστε το μηχάνημα από την κύρια παροχή (χρησιμοποιήστε μη μεταλλικά αντικείμενα) και αποφύγετε να καταστρέψετε εσωτερικά μέρη.**

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Σημαντικές παρατηρήσεις για σύνδεση σε ρεύμα 110 V, 50 – 60 Hz

Προσοχή:

Διαβάστε και συμμορφωθείτε με τις προφυλάξεις αυτές πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο. Μη συμμόρφωση με τις προφυλάξεις αυτές μπορεί να προκαλέσει προσωπικούς τραυματισμούς και ζημιά στο εργαλείο!

Το εργαλείο κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα Ευρωπαικά Πρότυπα EN60745-1 (ασφάλεια εργαλείων χειρός, ηλεκτρικών εργαλείων κινουμένων με κινητήρα, εδώ στο ιδιαίτερο τμήμα ηλεκτρικών εργαλείων με σύνδεση νερού) και EN60309-2 (ακροδέκτες, υποδοχές και συζεύξεις για βιομηχανικές εφαρμογές). Οταν εφαρμόζετε αυτά τα πρότυπα, η θέση γείωσης της συνδεόμενης συσκευής μπορεί να τοποθετείται στην θέση "12 ακριβώς".

Το εργαλείο έχει μιά συσκευή σύνδεσης με θέση γείωσης "12 ακριβώς".

Επειδή όμως, το Ευρωπαικό Πρότυπο EN60309-2 δεν παρέχει κάποια διαφοροποίηση ως προς την τάση τροφοδοσίας και ως προς αυτή την θέση γείωσης, υπάρχει η πιθανότητα να γίνει σύγχυση της σύνδεσης με έναν απομονωτικό μετασχηματιστή με διαφορετική τάση εξόδου (πχ. 230 V). Οταν συνδέετε το εργαλείο σε έναν απομονωτικό μετασχηματιστή, βεβαιώνεστε απόλυτα ότι χρησιμοποιείτε την σωστή τάση εξόδου (110 V, 50 – 60 Hz).

Αυτό το εργαλείο είναι σχεδιασμένο αποκλειστικά για σύνδεση σε έναν απομονωτικό μετασχηματιστή με τάση εξόδου 110 V. Λόγω της χρήσης του σε υγρό περιβάλλον (σύνδεση νερού στο εργαλείο), αυτό το εργαλείο δεν πρέπει ποτέ να συνδεθεί σε ηλεκτρικό ρεύμα χωρίς έναν απομονωτικό μετασχηματιστή.

Ζημιές που προκλήθηκαν από ακατάλληλες τροποποιήσεις της συνδετικής συσκευής δεν καλύπτονται από την εγγύηση και δεν υπόκεινται σε νομικές διεκδικήσεις.

Συμβουλευθείτε τον ειδικευμένο προμηθευτή σας για έναν απομονωτικό μετασχηματιστή κατάλληλο για το εργαλείο σας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

Ασφάλιση άξονα (Εικ. 1)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ποτέ μην ενεγοποιείτε την ασφάλιση άξονα όταν ο αξονίσκος κινείται. Το εργαλείο μπορεί να πάθει ζημιά.

Πατήστε την ασφάλιση άξονα για να εμποδιστεί η περιστροφή του αξονίσκου όταν εγκαθιστάτε ή αφαιρείτε εξαρτήματα.

Δράση διακόπτη (Εικ. 2)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι ο συρόμενος διακόπτης ενεργοποιείται κατάλληλα και επιστρέφει στην θέση "OFF" όταν το πίσω μέρος του συρόμενου διακόπτη πιέζεται.
- Ο διακόπτης μπορεί να ασφαλιστεί στη θέση "ON" για ευκολία του χρήστη κατά την εκτετεταμένη χρήση. Να είστε προσεκτικοί όταν ασφαλίζετε το εργαλείο στη θέση "ON" και να κρατάτε το εργαλείο με σταθερή λαβή.

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, σύρτε τον συρόμενο διακόπτη προς την θέση "I (ON)". Για συνεχή λειτουργία, πατήστε το εμπρόσθιο μέρος του συρόμενου διακόπτη για να το ασφαλίσετε.

Για να σταματήσετε το εργαλείο, πατήστε το οπίσθιο μέρος του συρόμενου διακόπτη, μετά σύρτε το προς την θέση "O (OFF)".

Καντράν ρύθμισης ταχύτητας (Εικ. 3)
Η ταχύτητα περιστροφής μπορεί να αλλαχθεί στρίβοντας το καντράν ρύθμισης ταχύτητας και ρυθμίζοντας σε έναν από τους αριθμούς 1 – 5.
Υψηλότερη ταχύτητα επιτυγχάνεται όταν το καντράν στρέφεται προς την διεύθυνση του αριθμού 5. Χαμηλότερη ταχύτητα επιτυγχάνεται όταν το καντράν στρέφεται προς την διεύθυνση του αριθμού 1.
Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για την σχέση μεταξύ του αριθμού ρύθμισης στο καντράν και της κατά προσέγγιση ταχύτητας περιστροφής.

Αριθμός	ΣΑΛ (/λεπ)
1	2.000
2	2.500
3	3.000
4	3.500
5	4.400

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Εάν το εργαλείο λειτουργεί συνεχώς σε χαμηλές ταχύτητες για μεγάλα χρονικά διαστήματα, ο κινητήρας θα υπερφορτιστεί και θα υπερθερμανθεί.
- Το καντράν ρύθμισης ταχύτητας μπορεί να στραφεί μέχρι το 5 και πίσω στο 1. Μη το εξαναγκάσετε πέραν του 5 ή του 1 διαφορετικά η λειτουργία ρύθμισης ταχύτητας μπορεί να σταματήσει να λειτουργεί.

Ηλεκτρονική λειτουργία

Ηλεκτρονικός έλεγχος σταθερής ταχύτητας
Είναι δυνατό να έχουμε άριστο φινίρισμα, γιατί η ταχύτητα περιστροφής διατηρείται σταθερή ακόμη και υπό συνθήκες φορτίου.

Χαρακτηριστικό απαλής εκκίνησης
Απαλή εκκίνηση λόγω εξουδετέρωσης αρχικού τινάγματος.

Προστασία υπερφόρτωσης
Οταν το μηχάνημα πρόκειται να χρησιμοποιηθεί πέρα από το επιτρεπτό φορτίο, θα σταματήσει αυτόματα για να προστατευθεί ο κινητήρας. Οταν το φορτίο επανέλθει στο επιτρεπτό φορτίο ξανά, το μηχάνημα θα ξεκινήσει αυτόματα.

Ανοιγμα ή κλείσιμο του μοχλού νερού (Εικ. 4)
Για να κρατηθεί ο μοχλός στο εργαλείο ανοικτός για την ροή νερού, γυρίστε τον στην θέση A όπου η δίοδος νερού θα είναι έτοιμη. Επαναφέρτε τον στη θέση B για να κλείσει.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν εκτελέσετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

Εγκατάσταση πλάγιας λαβής (λαβή)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι η πλάγια λαβή έχει εγκατασταθεί με ασφάλεια πριν από την λειτουργία.

Βιδώστε την πλάγια λαβή με ασφάλεια στην θέση του εργαλείου όπως φαίνεται στην εικόνα. **(Εικ. 5)**

Εγκατάσταση ή αφαίρεση αποξεστικού δίδκου (Εικ. 6 και 7)
Αφαιρέστε όλους τους ρύπους ή ξένη ύλη από το υπόθεμα.
Βιδώστε το υπόθεμα πάνω στον αξονίσκο πιέζοντας την ασφάλιση άξονα.
Τοποθετείστε τον δίσκο στο υπόθεμα πολύ προσεκτικά ώστε οι άκρες δίσκου και υποθέματος να είναι η μία πάνω στην άλλη χωρίς να εξέχουν.
Για να αφαιρέσετε τον αποξεστικό δίσκο, τραβήχτε έξω την άκρη του από το υπόθεμα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Λειτουργία στιλβώματος (Εικ. 8)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
- Για να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, ελέγξτε το σύστημα παροχής νερού του εργαλείου για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ζημιά στις στεγανές ενώσεις (δακτύλιοι "O") ή στους σωλήνες. Ενα ελαττωματικό σύστημα τροφοδοσίας νερού μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα αντικανονική ροή νερού στο εργαλείο, πράγμα που μπορεί να αποβεί επικίνδυνο.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε φοράτε ματογυάλια ασφαλείας ή προσωπίδα κατά την λειτουργία.
- Ποτέ μην ανάψετε το εργαλείο όταν βρίσκεται σε επαφή με το αντικείμενο εργασίας, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό στον χρήστη.
- Ποτέ μη λειτουργείτε το εργαλείο χωρίς τον αποξεστικό δίσκο. Μπορεί να κάνετε σοβαρή ζημιά στο υπόθεμα.
- Η μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση παροχής νερού είναι 7 μπαρ.

Βεβαιωθείτε ότι ο κρουνός είναι κλειστός. Συνδέστε τον σωλήνα στο εργαλείο. Βεβαιωθείτε ότι το νερό τρέχει έξω όταν ο μοχλός νερού είναι ανοικτός.
Κρατείστε το εργαλείο σταθερά. Ανάψτε το εργαλείο και μετά εφαρμόστε τον αποξεστικό δίσκο στο αντικείμενο εργασίας.
Εφαρμόστε μόνο ελαφρά πίεση. Υπερβολική πίεση θα έχει ως αποτέλεσμα κακή λειτουργία και πρώιμη φθορά του αποξεστικού δίσκου.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν επιχειρήσετε να εκτελέσετε επιθεώρηση ή συντήρηση.

Το εργαλείο και οι οπές αέρα πρέπει να διατηρούνται καθαρές. Καθαρίζετε τις οπές αέρα τακτικά ή όταν αρχίζουν να συγκεντρώνουν ρύπους. **(Εικ. 9)**

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προιόντος, επισκευές, έλεγχος και αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακα, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση, πρέπει να εκτελούνται από Κέντρα Εξυπηρέτησης Εργοστασίου ή Κέντρα Εξουσιοδοτημένα από την Μάκιτα, πάντοτε με την χρησιμοποίηση ανταλλακτικών Μάκιτα.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Μάκιτα που καθορίζεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού ατόμων. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για το σκοπό που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε κάποια βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες που αφορούν στα εξαρτήματα αυτά, αποτανθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Μάκιτα.

- Αποξεστικοί δίσκοι
- Πλάγια λαβή

ENGLISH

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):
Designation of Machine: Stone Polisher
Model No./ Type: PW5000C, PW5000CH
are of series production and
Conforms to the following European Directives:
98/37/EC until 28th December 2009 and then with 2006/42/EC from 29th December 2009
And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:
EN60745
The technical documentation is kept by our authorized representative in Europe who is:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

DEUTSCH

Nur für europäische Länder

EG-Übereinstimmungserklärung

Wir, die Firma Makita als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):
Bezeichnung der Maschine: Steinpolierer
Modell-Nr./ Typ: PW5000C, PW5000CH
der Serienproduktion entstammen und
den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:
98/37/EG bis 28. Dezember 2009 und dann 2006/42/EG ab 29. Dezember 2009
und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:
EN60745
Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand unserer autorisierten Vertretung in Europa, nämlich:
Makita International Europe Ltd.
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

FRANÇAISE

Pour les pays d'Europe uniquement

Déclaration de conformité CE

Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclare que la ou les machines suivantes :
Désignation de la machine : Polisseuse pierre
N° de modèle / Type : PW5000C, PW5000CH
sont produites en série et
sont conformes aux Directives européennes suivantes :
98/37/CE jusqu'au 28 décembre 2009, puis 2006/42/CE à compter du 29 décembre 2009
et qu'elles sont fabriquées conformément aux normes ou documents normalisés suivants :
EN60745
La documentation technique est conservée par notre représentant agréé en Europe, à savoir :
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Angleterre

ITALIANO

Modello per l'Europa soltanto

Dichiarazione CE di conformità

Noi della Makita Corporation, come produttori responsabili, dichiariamo che le macchine Makita seguenti:
Designazione della macchina: Lucidatrice ad umido
Modello No./Tipo: PW5000C, PW5000CH
sono una produzione di serie e
conformi alle direttive europee seguenti:
98/37/CE fino al 28 dicembre 2009 e poi 2006/42/CE dal 29 dicembre 2009
E sono fabbricate conformemente ai seguenti standard o documenti standardizzati:
EN60745
La documentazione tecnica è tenuta dal nostro rappresentante autorizzato in Europa, che è:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009 / 30 janvier 2009 / 30. Januar 2009 / 30 gennaio 2009

Tomoyasu Kato
Director / Directeur / Direktor / Amministratore

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

NEDERLANDS

Alleen voor Europese landen

EU-Verklaring van Conformiteit

Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):
Aanduiding van de machine: Steen polijstmachine
Modelnr./Type: PW5000C, PW5000CH
in serie zijn geproduceerd en
Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:
98/37/EC tot en met 28 december 2009 en daarna aan 2006/42/EC vanaf 29 december 2009
En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:
EN60745
De technische documentatie wordt bewaard door onze erkende vertegenwoordiger in Europa, te weten:
Makita International Europe Ltd.,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Engeland

ESPAÑOL

Para países europeos solamente

Declaración de conformidad CE

Makita Corporation como fabricante responsable declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) de Makita:
Designación de máquina: Pulidora para piedra
Modelo N°/Tipo: PW5000C, PW5000CH
son producidas en serie y
Cumplen con las directivas europeas siguientes:
98/37/EC hasta el 28 de diciembre de 2009 y después con 2006/42/EC desde el 29 de diciembre de 2009
Y que están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes.
EN60745
Los documentos técnicos los guarda nuestro representante autorizado en Europa cuya persona es:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

PORTUGUÊS

Só para países Europeus

Declaração de conformidade CE

Nós, a Makita Corporation, fabricante responsável, declaramos que a(s) seguinte(s) ferramenta(s) Makita:
Designação da ferramenta: Polidora para pedra
Modelos n°/Tipo: PW5000C, PW5000CH
são de produção de série e
Em conformidade com as seguintes directivas europeias:
98/37/EC até 28 de dezembro de 2009 e 2006/42/EC a partir de 29 de dezembro 2009
E estão fabricados de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:
EN60745
A documentação técnica é mantida pelo nosso representante autorizado na Europa:
Makita International Europe Ltd,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

DANSK

Kun for lande i Europa

EU-konformitetserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer, som den ansvarlige fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):
Maskinens betegnelse: Stenpudser
Model nr./Type: PW5000C, PW5000CH
er af serieproduktion og
opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:
98/37/EC indtil 28. december 2009 og derefter med 2006/42/EC fra 29. december 2009
og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:
EN60745
Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa, som er:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30 januari 2009 / 30 de enero de 2009 / 30 de janeiro de 2009 / 30. januar 2009

Tomoyasu Kato
Directeur / Director / Director / Direktør

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η Makita Corporation, ως ο υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχάνημα(τα) της Makita:

Χαρακτηρισμός μηχανήματος: Στιλβωτής λίθων
Αρ. μοντέλου/ Τύπος: PW5000C, PW5000CH
είναι εν σειρά παραγωγή και
συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:

98/37/ΕΚ έως 28 Δεκεμβρίου 2009 και ακολούθως με την 2006/42/ΕΚ από 29 Δεκεμβρίου 2009

και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:

EN60745

Η τεχνική τεκμηρίωση φυλάσσεται από τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό μας στην Ευρώπη, δηλαδή τη

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England (Αγγλία)

30 Ιανουαρίου 2009

Tomoyasu Kato
Διευθυντής

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

ENGLISH

ENG102-3

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}): 85 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 96 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection.

ENG209-3

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode: polishing
Vibration emission ($a_{h,P}$): 5.0 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

If the tool is used for other applications, the vibration values may be different.

FRANÇAISE

ENG102-3

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 85 dB (A)
Niveau de puissance du son (L_{WA}) : 96 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Porter des protecteurs anti-bruit.

ENG209-3

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :

Mode de travail : polissage
Émission de vibrations ($a_{h,P}$) : 5,0 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

Si l'outil est utilisé pour d'autres applications, il se peut que les valeurs de vibration soient différentes.

DEUTSCH

ENG102-3

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 85 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 96 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Gehörschutz tragen.

ENG209-3

Vibration

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Polieren
Vibrationsemission ($a_{h,P}$): 5,0 m/s^2
Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

Wenn die Maschine für andere Anwendungen verwendet wird, können die Vibrationswerte abweichen.

ITALIANO

ENG102-3

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Livello pressione sonora (L_{pA}): 85 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 96 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Indossare i paraorecchi.

ENG209-3

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745:

Modalità operativa: lucidatura
Emissione di vibrazione ($a_{h,P}$): 5,0 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

Se l'utensile viene usato per altre applicazioni, i valori di vibrazione potrebbero essere diversi.

NEDERLANDS

ENG102-3

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 85 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 96 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Draag oorbeschermers.

ENG209-3

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745:

Toepassing: polijsten
Trillingsemissie ($a_{h,P}$): 5,0 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

Als het gereedschap voor andere toepassingen wordt gebruikt, kunnen de trillingswaarden anders zijn.

ESPAÑOL

ENG102-3

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 85 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 96 dB (A)
Error (K): 3 dB (A)

Póngase protectores en los oídos.

ENG209-3

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Modo tarea: pulido
Emisión de vibración ($a_{h,P}$): 5,0 m/s^2
Error (K): 1,5 m/s^2

Si la herramienta se utiliza para otras aplicaciones, es posible que los valores de vibración sean diferentes.

PORTUGUÊS

ENG102-3

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745:

Nível de pressão de som (L_{pA}): 85 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 96 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Utilize protectores para os ouvidos.

ENG209-3

Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinada conforme EN60745:

Modo de funcionamento: polimento
Emissão de vibração ($a_{h,P}$): 5,0 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

Se a ferramenta for utilizada para outros fins, os valores do nível de vibração podem ser diferentes.

DANSK

ENG102-3

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Lydtryksniveau (L_{pA}): 85 dB (A)
Lydeffektniveau: (L_{WA}): 96 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn.

ENG209-3

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Arbejdsindstilling: pudsning
Vibrationsafgivelse ($a_{h,P}$): 5,0 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

Hvis maskinen anvendes til andre formål, kan værdierne for vibration være anderledes.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ENG102-3

Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Πίεση ήχου (L_{pA}): 85 dB(A)
Δύναμη του ήχου (L_{WA}): 96 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Φοράτε ωτοασπίδες.

ENG209-3

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Λειτουργια: στίλβωση
Εκπομπή δόνησης ($a_{h,P}$): 5,0 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

Εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται για άλλες εφαρμογές, το εύρος τιμών των κραδασμών ενδέχεται να είναι διαφορετικό.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884518E994